

بنك أسئلة

الصف  
الأول  
الإعدادي  
٢٠٢٥

# التميز

أ / محمود سعيد



مراجعة المتميز

# الرياضيات

الفصل الدراسي الأول

اعداد

أ / محمود سعيد / اسلام شاكر

1

الرياضيات  
الصف الأول

نسخة  
مجانية

ملحق الإجابات  
بالداخل



El.Motamez.School

يمكنكم الحصول على المذكرات والاختبارات من خلال مسح رمز ال QR Code  
أو من خلال صفحة "التميز - أ / محمود سعيد".  
يرجى مراعاة حقوق صاحب المحتوى عند النشر.





## أهم المصطلحات والتعريفات

1. **التناسب** هو تساوي نسبتين أو معدلين علي الأقل .
2. إذا تساوت نسبتان فإن حاصل ضرب **الطرفين** = حاصل ضرب **الوسطين** .
3. خارج قسمة عددين لهما نفس الإشارة هو عدد **موجب** .
4. **المعدل** هو مقارنة بين كميتين مختلفتين في النوع والوحدة .
5. إذا كان مقياس الرسم  $> 1$  فإنه يدل علي **التصغير** .
6. الزاوية هي **اتحاد شعاعين لهما نفس نقطة البداية** .
7. المعادلة هي جملة رياضية تعبر عن **تساوي** تعبيرين رياضيين .
8. **منصف الزاوية** هو شعاع يقسم الزاوية الي زاويتين متساويتين في القياس .
9. إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخليتين وفي جهة واحدة من القاطع **متكاملتان**
10. المستقيمان المتعامدان هما مستقيمان متقاطعان وبينهما 4 زوايا **قائمة**
11. المستقيمان اللذان لا يتقاطعان أبدًا يكونا مستقيمان **متوازيان**
12. الزاويتان المتقابلتان بالرأس **متساويتان** في القياس .
13. **القاطع** هو مستقيم يتقاطع مع مستقيمين أو أكثر في نقطتين مختلفتين .
14. الزاوية المتممة لزاوية قائمة هي زاوية **صفرية**
15. خارج قسمة عددين مختلفين في الإشارة هو عدد **سالب**
16. مقياس الرسم =  $\frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{الطول في الحقيقة}}$
17. المحايد الجمعي في مجموعة الاعداد الصحيحة هو 0
18. إذا كان مقياس الرسم  $< 1$  فإنه يدل علي **التكبير**
19. مجموع قياسات الزوايا الداخلة لأي مثلث =  $180^\circ$
20. قياس الزاوية **الخارجة** لأي مثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخليتين عدا المجاورة لها .
21. مجموع قياسات الزوايا الداخلة للشكل الرباعي تساوي  $360^\circ$
22. **شبه المنحرف** هو شكل رباعي فيه ضلعان فقط متوازيان .
23. في متوازي الاضلاع كل ضلعين متقابلين **متوازيان و متساويان في الطول**
24. في متوازي الاضلاع كل زاويتين متقابلتين تكونان **متساويتان في القياس**
25. في متوازي الاضلاع كل زاويتين متتاليتين **متكاملتان**
26. في متوازي الأضلاع القطران **ينصف كل منهما الآخر**
27. شبه المنحرف **متساوي الساقين** يكون ضلعاه غير المتوازيان متساويان في القياس .
28. شبه المنحرف **قائم الزاوية** يكون احدي زواياه قائمة .

سهل  
جدًا







- 29 **المستطيل** هو متوازي أضلاع احدي زواياه قائمة .
- 30 **المعين** هو متوازي أضلاع فيه ضلعان متجاوران متساويان في الطول .
- 31 **المربع** هو متوازي أضلاع إحدى زواياه قائمة وفيه كل ضلعان متجاوران متساويان في الطول .
- 32 **المعين** الذي قطراه متساويان في الطول يكون **مربع**
- 33 **المربع** و **المستطيل** متوازي أضلاع زواياه قائمة و قطراه متساويان في الطول .
- 34 **القطر** هو كل قطعة مستقيمة تصل بين رأسين غير متتاليين في المضلع .
- 35 عدد أضلاع أي مضلع = عدد **رءوسه** = عدد **زواياه الداخلة**
- 36 **المضلع** هو شكل مغلق يتكون من اتحاد ثلاث قطع مستقيمة أو أكثر .
- 37 **المضلع المحدب** هو مضلع لا يحتوي علي أي زاوية منعكسة .
- 38 **المضلع المقعر** هو مضلع يحتوي علي زاوية واحدة منعكسة علي الأقل من زواياه الداخلة .
- 39 **مقياس الرسم** هو نسبة تقارن بين البعد في الرسم أو النموذج الي البعد الحقيقي .
- 40 **التقسيم التناسبي** هو تقسيم شيء الي جزأين أو أكثر بنسب معلومة
- 41 **المجموعة** هي تجمع من الأشياء المعروفة والمحددة تحديداً تماماً .
- 42 مجموعة الأعداد الطبيعية يرمز لها **N** ، مجموعة الاعداد الصحيحة يرمز لها **Z**  
مجموعة الأعداد النسبية يرمز لها **Q**
- 43 **المجموعة الخالية** هي مجموعة لا تحتوي علي أي عنصر ، ويرمز لها بالرمز  $\emptyset$
- 44 **المتباينة** تتكون من تعبيرين رياضيين بينهما واحدة من علامات التباين ( $>$  ،  $<$  ،  $\leq$  ،  $\geq$ )
- 45 **المعادلة** هي جملة رياضية تعبر عن تساوي تعبيرين رياضيين .
- 46 **المحايد الضربي** في مجموعة الاعداد الصحيحة هو **1**
- 47 **مساحة المعين** = طول القاعدة  $\times$  الارتفاع
- 48 **مساحة متوازي الاضلاع** = طول القاعدة  $\times$  الارتفاع المناظر
- 49 **مساحة المستطيل** = الطول  $\times$  العرض
- 50 **مساحة المربع** = طول الضلع  $\times$  نفسه
- 51 1 كيلومتر = 1,000 متر = 10,000 ديسم = 100,000 سم
- 52 1 متر = 10 ديسم = 100 سم = 1000 ميليمتر
- 53 1 سم = 10 ميليمتر
- 54 **الزاويتان المنتامتان** هما زاويتان مجموع قياسيهما
- 55 **الزاويتان المتكاملتان** هما زاويتان مجموع قياسيهما  $180^\circ$  .
- 56 **الزاوية القائمة تكمل** زاوية قائمة
- 57 **الزاوية الصفرية تكمل** زاوية مستقيمة والعكس صحيح

هو الكلام ده  
ممكن يجيلنا في  
الامتحان !!





- 58 الزاوية الحادة تكمل زاوية منفرجة والعكس صحيح
- 59 الزاوية الحادة تتمم زاوية حادة
- 60 اذا وازي مستقيمان مستقيماً ثالثاً كان هذا المستقيمان متوازيين
- 61 المستقيم العمودي علي أحد مستقيمين متوازيين في المستوي يكون عمودياً علي الآخر ، والعكس صحيح .
- 62 المدي = الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة .
- 63 الوسيط هو القيمة التي تتوسط القيم بعد ترتيبها .
- 64 المنوال هي القيمة الأكثر شيوعاً " الأكثر تكراراً "
- 65 مخطط الاعمدة البيانية يستخدم مع البيانات الوصفية أو العدية ويظهر القيم الحقيقية للبيانات .
- 66 مخطط النقاط يستخدم مع البيانات العدية ويظهر القيم الحقيقية للبيانات .
- 67 المدرج التكراري يستخدم مع البيانات العدية و لا يظهر القيم الحقيقية للبيانات .
- 68 مخطط الساق والأوراق يظهر القيم الحقيقية للبيانات .
- 69 المخط الصندوقي لا يظهر القيم الحقيقية للبيانات .
- 70 المخططات البيانية المضللة : محورها الرأسي لا يبدأ بصفر ، ، مقياس رسم المحور الرأسي غير متساوي .
- 71 مقاييس النزعة المركزية هي القيم التي تصف تجمع مجموعة من البيانات ، مثل : الوسط الحسابي والوسيط والمنوال .
- 72 في حالة وجود قيمة متطرفة بين القيم سيكون استخدام المتوسط الحسابي مضللاً والأفضل استخدام الوسيط .
- 73  $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددها}} = \text{الوسط الحسابي}$
- 74 مجموعة قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوي 3600
- 75 عدد المثلثات الناتجة عن رسم الأقطار الممكنة داخل المضلع = ( 2 - عدد الاضلاع ) ، ( n - 2 )
- 76 مجموع قياسات الزوايا الداخلة لأي مضلع = 180 × عدد المثلثات
- 77 مجموع قياسات الزوايا الداخلة لأي مضلع = 180 × ( n - 2 )
- 78 قياس كل زاوية داخلية من زوايا المضلع المنتظم =  $\frac{(n-2) \times 180}{n}$  ، حيث n هي عدد الأضلاع
- 79 عدد أقطار المضلع =  $\frac{n(n-3)}{2}$  ، حيث n هي عدد الأضلاع
- 80 محور تماثل الشكل : هو مستقيم يقسم الشكل الي جزئين متماثلين
- 81 عدد محاور التماثل للمضلع المنتظم يساوي عدد أضلاع المضلع
- 82 طول أي ضلع في المثلث أكبر من الفرق بين طولي الضلعين الآخرين وأقل من مجموعهما

أحفظ  
كوبيس







## بنك أسئلة التميز علي الفصل الدراسي الأول

### اختر الاجابة الصحيحة

### السؤال الأول

1. الوسط الحسابي للقيم 6 ، 4 ، 7 ، 3 هو .....  
 ا. 5.5      ب. 5      ج. 20      د. 4
2. القطاع الدائري الذي يمثل  $\frac{1}{4}$  مساحة الدائرة = ..... °  
 ا. 360      ب. 180      ج. 90      د. 40
3. اذا كانت  $X \notin \{ 2 , 5 , 7 \}$  ، فأى مما يأتي يمكن أن تساويها X ؟  
 ا. 1      ب. 2      ج. 5      د. 7
4. اذا كانت  $\{ 3 , X \} = \{ 5 , Y \}$  فإن قيمة X + Y  
 ا. 5      ب. 3      ج. 8      د. 15
5. اذا كانت :  $X \in \{ 3 , 7 , 12 \}$  فإن X لا يمكن أن تساوي .....  
 ا. 12      ب. 15      ج. 7      د. 3
6. ناتج طرح  $7y - 6$  من  $3y + 7$  هو .....  
 ا.  $10y + 13$       ب.  $-4y + 13$       ج.  $4y + 13$       د.  $2Y + 5$
7. اذا كان ترتيب الوسيط هو السابع فإن عدد القيم يساوي .....  
 ا. 7      ب. 13      ج. 14      د. 15
8. اذا كان  $A \subset B$  ، فإن  $A \cup B$  يساوي .....  
 ا. A      ب. B      ج.  $\emptyset$       د. غير ذلك
9. وزع رجل مبلغ 15,000 جنية علي شخصين بنسبة 3 : 2 ، فإن نصيب كل منهما .....  
 ا. 10000 ، 5000      ب. 6000 ، 9000      ج. 7000 ، 8000      د. 3000 ، 12000
10.  $(-8) + (-3) = \dots\dots\dots$   
 ا. 11      ب. 3      ج. -11      د. 8
11. مسقط النقطة  $(-2 , 0)$  علي محور X هي .....  
 ا.  $(-2 , 0)$       ب.  $(0 , 0)$       ج.  $(0 , 2)$       د.  $(2 , 0)$
12. عدنان صحيحان حاصل ضربهما - 4 ومجموعها يساوي صفر ، فما هما العدنان ؟  
 ا. 1 ، - 4      ب. -1 ، 4      ج. -2 ، 2      د. 0 ، 4
13. اذا كانت  $A = \{ 2 , 4 , 1 \}$  ،  $B = \{ 3 , 1 , 4 \}$  فإن  $A \cap B = \dots\dots\dots$   
 ا.  $\{ 1 , 4 \}$       ب.  $\{ 1 \}$       ج.  $\{ 4 \}$       د.  $\emptyset$





- 14 إذا كانت المسافة بين مدينة القاهرة ودمياط تساوي 400 كم في الحقيقة والمسافة بينهما علي الخريطة 8 سم ، أوجد مقياس رسم هذه الخريطة ؟  
 ا) 1 : 50,000      ب) 1 : 500,000      ج) 1 : 5,000,000      د) 1 : 50,000,000
- 15 المعكوس الجمعي للمقدار  $7a - 2b + 9$  هو .....  
 ا)  $-7a - 2b + 9$       ب)  $-7a + 2b - 9$       ج)  $-7a + 2b + 9$       د)  $-7a + 2b$
- 16 عدد المجموعات الجزئية من مجموعة تحتوي علي 4 عناصر تساوي ..... مجموعة .  
 ا) 4      ب) 8      ج) 16      د) 32
- 17 عدد المثلثات في الشكل الخماسي = ..... مثلث  
 ا) 3      ب) 4      ج) 5      د) 7
- 18 إذا كانت النقطة ( 2 ، 5 ) هي منتصف AB حيث  $A( 4 ، 1 )$  فإن  $B = \dots\dots\dots$   
 ا) ( 0 ، 9 )      ب) ( 3 ، 3 )      ج) ( 8 ، 10 )      د) ( 1 ، 4 )
- 19 إذا كانت  $X \notin \{ X , 2 , 5 \}$  ، فإن :  $X = \dots\dots\dots$   
 ا) 5      ب) 4      ج) 7      د) 2
- 20 إذا كان مقياس الرسم للخريطة هو 1 : 1,000,000 وكانت المسافة الحقيقية بين نقطتين 45 كم ، فكم تكون المسافة بين النقطتين بالسم ؟  
 ا) 4.5      ب) 45      ج) 450      د) 4500
- 21 أي مما يلي حدان جبريان متشابهان ؟  
 ا)  $3a , 8a$       ب)  $7 , 7x$       ج)  $X^2 , Y^2$       د)  $X , 2$
- 22 أي المخططات التالية لا يظهر البيانات الحقيقة  
 ا) مخطط التمثيل بالنقاط      ب) المدرج التكراري      ج) مخطط الساق والاوراق      د) التمثيل بالاعمدة
- 23  $\{ 1 , 2 , 5 \}$  ..... 4  
 ا)  $\in$       ب)  $\notin$       ج)  $\subset$       د)  $\not\subset$
- 24 إذا كان الوسط الحسابي للقيم 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، x هو 4 فإن  $x = \dots\dots\dots$   
 ا) 2      ب) 3      ج) 4      د) 5
- 25 ..... هو تقسيم شيئين أو أكثر بنسب معلومة .  
 ا) المعدل      ب) التناسب      ج) التقسيم التناسبي      د) مقياس الرسم
- 26 إذا كان  $\frac{3}{2} = \frac{a}{8}$  فإن :  $a = \dots\dots\dots$   
 ا) 18      ب) 12      ج) 6      د) 9
- 27 أي مثلث يحتوي علي زاويتين ..... علي الأقل .  
 ا) حادتين      ب) قائمتين      ج) منفرجتين      د) غير ذلك





نقطة منتصف  $(3, 1)$  ،  $(-1, 3)$  هي .....

- (0, 3)  أ (3, 0)  ب (6, 0)  ج (0, 6)  د

ما هي عدد المجموعات الجزئية من المجموعة  $B = \{ 7, 3 \}$

- 2  أ 4  ب 6  ج 8  د

إذا كانت الأعداد 81 ، 54 ، 3 ، 2 في تناسب فإن : .....

- $\frac{2}{3} = \frac{81}{54}$   أ  $\frac{2}{54} = \frac{81}{3}$   ب  $\frac{3}{54} = \frac{2}{81}$   ج  $\frac{3}{2} = \frac{54}{81}$   د

Z ..... Q

- $\subset$   أ  $\notin$   ب  $\notin$   ج  $\in$   د

$10 + (-8) = \dots\dots\dots$

- 18  أ 2  ب -2  ج 8  د

إذا كان سعر فستان 810 جنية بعد الخصم ، فإذا كانت نسبة الخصم % 10 من السعر الأصلي ، احسب

سعر الفستان قبل الخصم ؟

- 860  أ 960  ب 900  ج 891  د

إذا كانت  $2x = 2$  ، فإن  $3x - 1 = \dots\dots\dots$

- 1  أ 2  ب 3  ج 4  د

من الشكل الذي أمامك ، قياس الزاوية المجهولة = .....

- $100^\circ$   أ  $122^\circ$   ب  $58^\circ$   ج  $180^\circ$   د

إذا كان المنوال للقيم 4 ، 5 ، 9 ، 6 ،  $x+2$  هو 9 فإن  $x = \dots\dots\dots$

- 7  أ 9  ب 10  ج 11  د

$10 - (-3) = \dots\dots\dots$

- 7  أ 13  ب 10  ج 17  د

قسم مبلغ 600 جنية بين شخصين بنسبة 4 : 2 فما نصيب الأصغر ؟

- 100  أ 200  ب 300  ج 400  د

$-2n + 3(n - 1) = \dots\dots\dots$

- $5n - 6$   أ  $-n - 3$   ب  $-5n - 3$   ج  $n - 3$   د

أي مما يلي يصلح لتمثيل البيانات الوصفية

- الاعمدة البيانية  أ المدرج التكراري  ب مخطط الساق والاوراق  ج أوب معاً  د

13 ..... Q

- $\in$   أ  $\notin$   ب  $\subset$   ج  $\notin$   د

$-\frac{5}{8} \times \dots\dots\dots = 1$

- 1  أ 0  ب  $-\frac{8}{5}$   ج  $-\frac{5}{8}$   د

إذا كان  $B \subset A$  ، فإن  $A \cap B$  يساوي .....

- A  أ B  ب  $\emptyset$   ج غير ذلك  د





- 44 إذا كان الطول في الرسم 2 سم والطول الحقيقي 6 أمتار ، فما هو مقياس الرسم ؟  
 1 : 3 (أ) 1 : 300 (ب) 1 : 30 (ج) 1 : 3000 (د)
- 45  $\frac{1}{5} + 60\% = \dots\dots\dots$   
 65 % (أ)  $\frac{4}{5}$  (ب)  $1\frac{1}{5}$  (ج) صفر (د)
- 46 إذا كان لمجموعة من البيانات  $\sum(f \cdot x) = 1,500$  ،  $\bar{X} = 20$  ، فإن  $\sum f$  تساوي .....  
 75 (أ) 150 (ب) 3,000 (ج) 30,000 (د)
- 47 إذا كان  $\frac{2X}{5} = \frac{12}{15}$  فإن  $3X = \dots\dots\dots$   
 9 (أ) 18 (ب) 6 (ج) 12 (د)
- 48 القطران متعامدان وغير متساويان في الطول في .....  
 المستطيل (أ) المربع (ب) المعين (ج) شبه المنحرف (د)
- 49 مجموعة الاعداد الأولية .....5  
 $\in$  (أ)  $\notin$  (ب)  $\subset$  (ج)  $\not\subset$  (د)
- 50 إذا كانت  $\{3, X\} = \{5, Y\}$  فإن قيمة  $X - Y$   
 2 (أ) -2 (ب) 3 (ج) 5 (د)
- 51  $10 - (-5) = \dots\dots\dots$   
 5 (أ) 10 (ب) 15 (ج) 0 (د)
- 52 إذا كان  $\frac{x-2}{6} = \frac{5}{15}$  ، فإن قيمة  $x = \dots\dots\dots$   
 0 (أ) 2 (ب) 4 (ج) 6 (د)
- 53 أي من الأضلاع التالية لا تصلح أن تكون أطوالاً لأضلاع مثلث .....  
 4 سم ، 7 سم ، 7 سم (أ) 3 سم ، 4 سم ، 7 سم (ب) 7 سم ، 7 سم ، 7 سم (ج) 9 سم ، 7 سم ، 5 سم (د)
- 54 قامت لارا بضرب عددين صحيحين معاً ، فحصلت علي الناتج ( - 36 ) أي مما يلي يحقق هذا الناتج ؟  
 $4 \times 9$  (أ)  $-3 \times -12$  (ب)  $-4 \times -9$  (ج)  $3 \times -12$  (د)
- 55  $5\frac{1}{2} \times \frac{-2}{11} = \dots\dots\dots$   
 $\frac{-2}{11}$  (أ) -1 (ب) 1 (ج)  $\frac{-3}{5}$  (د)
- 56  $5 + (-5) = 0$  ( خاصية ..... )  
 المعكوس الجمعي (أ) الدمج (ب) الابدال (ج) المحايد الجمعي (د)
- 57 الحد الثابت في المقدار الجبري  $3x + 7y + 8$  هو .....  
 8 (أ) 7 (ب) 3 (ج) 5 (د)
- 58 أي مما يلي يساوي  $5a$  .....  
 $2a + 3$  (أ)  $2a + 3a$  (ب)  $2 + 3a$  (ج)  $10 - 3a$  (د)





- 59 أي من مقاييس الرسم التالية يكافئ أن كل 1 سم في الرسم يمثل 6.5 كم في الحقيقة ؟  
 أ 1 : 6.5 ب 1 : 6,500 ج 1 : 650,000 د 1:6,500,000
- 60 إذا كان الطول في الرسم 14 مم والطول الحقيقي 700 متر ، فما هو مقياس الرسم ؟  
 أ 1 : 50,000 ب 1 : 5,000 ج 1 : 500 د 1 : 50
- 61  $5 + |-7| = \dots\dots\dots$   
 أ - 12 ب 7 ج 12 د 5
- 62 المعكوس الضربي للعدد  $2\frac{1}{3}$  هو .....  
 أ  $\frac{1}{3}$  ب  $\frac{7}{3}$  ج  $\frac{3}{7}$  د  $-2\frac{1}{3}$
- 63 ما الصيغة الرياضية التي تعبر عن المساحة ( A ) لمتوازي اضلاع طول قاعدته ( L ) وارتفاعه المناظر ( h ) ؟  
 أ  $A = \frac{1}{2} Lh$  ب  $A = L + h$  ج  $A = Lh$  د  $A = \frac{L}{H}$
- 64  $-16 + \dots\dots\dots = 0$   
 أ - 16 ب 0 ج 1 د 16
- 65 أي نواتج الطرح التالية تكون إشارته موجبة ؟  
 أ  $4 - 7$  ب  $6 - 6$  ج  $10 - 13$  د  $7 - (-4)$
- 66 باقي طرح  $|\frac{-1}{5}|$  من  $\frac{-3}{5}$   
 أ  $\frac{-1}{5}$  ب  $\frac{-2}{5}$  ج  $\frac{-3}{5}$  د  $\frac{-4}{5}$
- 67 المحايد الضربي في مجموعة الاعداد الصحيحة هو .....  
 أ 0 ب 1 ج -1 د غير ذلك
- 68 قام سيف بجمع عددين صحيحين فكان الناتج ( -2 ) ، فما العدان اللذان من الممكن أن يكون قد جمعهما معاً ؟  
 أ 1 ، 1 ب 2 ، 3 ج 3 ، - 5 د - 3 ، 5
- 69 إذا ارتفع سعر سلعة من 16 جنية الي 20 جنية فكم تكون النسبة المئوية للزيادة في السعر ؟  
 أ 15 % ب 20 % ج 25 % د 30 %
- 70 إذا كان  $X = |-6|$  ،  $Y = -5$  فإن  $Y \times X = \dots\dots\dots$   
 أ 30 ب - 11 ج - 30 د 11
- 71  $-65 \div (-13) = \dots\dots\dots$   
 أ 13 ب 5 ج 65 د - 5
- 72 أي من النسب التالية لا تكافئ النسبة  $\frac{1}{4}$   
 أ  $\frac{2}{8}$  ب  $\frac{4}{16}$  ج  $\frac{16}{18}$  د  $\frac{6}{24}$





$$Q \cup Z = \dots\dots\dots \quad 73$$

Q  أ N  ج Z  ب  $\emptyset$   د

إذا كان الوسط الحسابي لسته اعداد زوجية متتالية هو 35 فإن اصغر هذه القيم .... 74

30  د 32  ج 34  ب 36  أ

$$-8 + \dots\dots\dots = 0 \quad 75$$

8  د 1  ج 0  ب -8  أ

أي من مقاييس الرسم التالية يعبر عن تصغير؟ 76

7000 : 1  د 500 : 1  ج 1 : 7000  ب 70 : 1  أ

الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان يكونان ..... 77

منطبتين  أ متعامدين  ب متخالفين  ج علي استقامة واحدة  د

نتاج جمع المقدارين :  $2x - 4y + 6$  ،  $-3x + 4y - 6$  هو ..... 78

5Y  د  $-x - 12$   ج  $-x$   ب  $10y + 1$   أ

إذا كانت :  $\frac{14}{x} = \frac{y}{7}$  ، فإن  $Y \times X = \dots\dots\dots$  79

89  د 98  ج 14  ب 7  أ

إذا كان الطول في الرسم 8 سم والطول الحقيقي 320 كم ، فإن مقياس الرسم؟ 80

1 : 4,000,000  د 1 : 800,000  ج 1 : 400,000  ب 1 : 8000,000  أ

مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمضلع السداسي = ..... 81

360  د 720  ج 540  ب 120  أ

أي من نواتج الضرب التالية اشارته موجبة؟ 82

$-4 \times 5$   د  $12 \times 0$   ج  $(-4) \times (-5)$   ب  $7 \times (-2)$   أ

إذا كانت  $A = \{ 3, 5, 4 \}$  ، فإن عدد المجموعات الجزئية من A 83

12  د 8  ج 6  ب 3  أ

قطرا المستطيل ..... 84

متعامدان  أ متساويان في الطول  ب متساويان في الطول ومتعامدان  ج ينصفان زواياه الداخلة  د

إذا زاد سعر سيارة من 240,000 جنية الي 300,000 جنية ، ما معدل الزيادة؟ 85

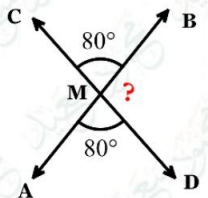
30%  د 5%  ج 60%  ب 25%  أ

أي مما يلي يمثل حلًا للمعادلة :  $(x - 5) = 0$  في Q؟ 86

10  د -5  ج 5  ب 0  أ

في الشكل المقابل اذا كان  $\overrightarrow{CD} \cap \overrightarrow{AB} = \{M\}$  ، فإن قياس الزاوية المجهولة ..... 87

180°  د 120°  ج 100°  ب 80°  أ







إذا كان ABCD متوازي أضلاع فإن قيمة x في الشكل المقابل =

- 120  أ 60  ب 45  ج 30  د

قياس زاوية المضلع المنتظم الداخلة الذي عدد اضلاعه 10 تساوي ° .....

- 135  أ 144  ب 120  ج 108  د

إذا كان الوسط الحسابي لخمس أعداد صحيحة هو 16 وكان الوسيط 17 والمنوال 13 فإن أكبر هذه الأعداد هو .....

- 29  أ 28  ب 19  ج 18  د

مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوي قياس .....

- 5 قوائم  أ 4 قوائم  ب 3 قوائم  ج قائمتين  د

زاويتان متتامتان النسبة بينهما 2 : 1 ، فإن قياس أصغرهما .....

- 60°  أ 45°  ب 30°  ج 15°  د

إذا كان لمجموعة من البيانات  $\sum (f \cdot x) = 40$  و  $\sum (f) = 10$  فإن  $\bar{x}$  تساوي .....

- 4  أ 30  ب 50  ج 400  د

التعبير الرياضي الجبري الذي يعبر عن " ضعف العدد a مضاف إليه 7 " هو .....

- 2b + 7  أ 2a - 7  ب 2a + 7  ج 7 a  د

عدد محاور تماثل شبه المنحرف متساوي الساقين = .....

- 3  أ 2  ب 1  ج 0  د

إذا كانت النسبة بين قياسات 3 زوايا متجمعة حول نقطة 2 : 3 : 4 فإن قياس الزاوية الأصغر يساوي ..... درجة

- 200°  أ 160°  ب 80°  ج 40°  د

إذا كان ABCD متوازي أضلاع وكان  $M \angle (A) + M \angle (C) = 140^\circ$  فإن قياس زاوية B تساوي .....

- 220  أ 40  ب 110  ج 70  د

مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول مركز الدائرة = ..... °

- 50  أ 360  ب 180  ج 90  د

أي من مقاييس الرسم التالية يعبر عن تكبير ؟

- 1 : 300  أ 1 : 5000  ب 1 : 7000  ج 70 : 1  د

تم تقسيم قطعة أرض مساحتها 63 فدان بين شخصين بنسبة 5 : 4 فإي مما يلي يعطي نصيب أحدهما بالفدان ؟

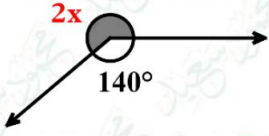
- 30  أ 28  ب 45  ج 9  د

إذا انخفض سعر سلعة من 1,500 جنية الي 1,200 جنية ، فما معدل التخفيض ؟

- 30%  أ 20%  ب 15%  ج 3%  د







102 من الشكل الذي أمامك فإن قيمة  $X = \dots\dots\dots$

- أ  $70^{\circ}$    
  ب  $110^{\circ}$    
  ج  $140^{\circ}$    
  د  $280^{\circ}$

103 أي من المعادلات الآتية ليس لها حل في  $Z$  ؟

- أ  $6X = 12$    
  ب  $6X = 15$    
  ج  $6X = 18$    
  د  $6X = 24$

104 جميع الاضلاع متساوية في الطول في .....

- أ المربع والمعين   
  ب المربع والمستطيل   
  ج المعين والمستطيل   
  د شبه المنحرف والمعين

105 مضلع سداسي منتظم محيطه 36 سم يكون طول ضلعه .....

- أ 6   
  ب 3   
  ج 9   
  د 12

106  $|-24| \div |-8| = \dots\dots\dots$

- أ -3   
  ب 8   
  ج 3   
  د 4

107 إذا كانت  $A = \{ 3, 2, 4, 8 \}$  فإن  $A \dots\dots\dots$

- أ  $\subset$    
  ب  $\notin$    
  ج  $\in$    
  د  $\epsilon$

108 إذا كان عمر لارا الآن  $x$  فإن عمرها منذ 10 سنوات هو .....

- أ  $x + 10$    
  ب  $x - 10$    
  ج  $10 - x$    
  د 10

109 المضلع المقعر لابد ان تكون به زاوية .....واحدة علي الأقل .

- أ حادة   
  ب منعكسة   
  ج قائمة   
  د منفرجة

110 إذا كان ABCD مربع فإن قياس زاوية ABC تساوي  $^{\circ} \dots\dots\dots$

- أ 90   
  ب 45   
  ج 30   
  د 100

111 عدد محاور تماثل مضلع منتظم عدد أضلاعه 9 هو .....

- أ 9   
  ب 8   
  ج 7   
  د 6

112 إذا كانت  $\angle M = 30^{\circ}$  و كانت  $\angle B = 2M$  ، فإن الزاويتان  $B, M$  زاويتان .....

- أ متتامتان   
  ب متكاملتان   
  ج منعكستان   
  د غير ذلك

113 الزاوية المنفرجة تكملها زاوية .....

- أ صفرية   
  ب قائمة   
  ج حادة   
  د منفرجة

114 مسقط النقطة  $(5, -3)$  علي محور  $x$  هي .....

- أ  $(0, 0)$    
  ب  $(0, 5)$    
  ج  $(-3, 0)$    
  د  $(-3, 5)$

115 زاويتان متقابلتان بالرأس ، أحدهما  $3X$  والأخرى  $120^{\circ}$  ، فإن  $X = \dots\dots\dots$

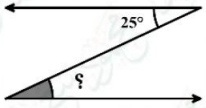
- أ  $30^{\circ}$    
  ب  $40^{\circ}$    
  ج  $60^{\circ}$    
  د  $120^{\circ}$

116 إذا كانت النقطة  $(a, b)$  تقع في الربع الثالث فإن النقطة  $(-2a, b-6)$  تقع في الربع .....

- أ الاول   
  ب الثاني   
  ج الثالث   
  د الرابع







قياس الزاوية المجهولة في الشكل الذي أمامك تساوي ..... درجة .

غير ذلك



90°



65°



25°



117

الزاوية الحادة تتممها زاوية .....

منفرجة



حادة



قائمة



صفرية



118

أي مما يلي يمثل حل المعادلة  $(x - 3) = 0$  في Q ؟

6



3



2



0



119

قياس الزاوية الداخلة لمضلع خماسي منتظم تساوي ..... °

50



108



180



540



120

مسقط النقطة  $(-3, 4)$  علي محور y هي .....

$(0, 0)$



$(3, -4)$



$(-3, 0)$



$(0, 4)$



121

إذا كانت النقطة  $(4, k - 3)$  تقع علي محور x فإن  $k =$  .....

4



-4



-3



3



122

الزاويتان المتجاورتان المتكاملتان ضلعا هما المتطرفان يكونان .....

علي استقامة واحدة



متخالفين



متعامدين



منطبقين



123

النقطة  $(5, -4)$  تقع في الربع .....

الرابع



الثالث



الثاني



الاول



124

إذا كان  $xy < 0$  فإن النقطة  $(x, y)$  يمكن ان تقع في الربع .....

علي محور x



الثالث



الثاني



الاول



125

إذا كان الوسط الحسابي لدرجات سيف خلال 4 اختبارات هو 16 درجة ، فما الدرجة التي يجب علي

مجدي الحصول عليها في الاختبار الخامس ليكون متوسطه عن الاختبارات كلها 18 درجة ؟

27



26



25



24



126

أي النقط التالية لا تقع علي محور y

$(0, -1)$



$(0, 2)$



$(6, 0)$



$(0, -5)$



127

مجموعة حل المعادلة  $2x + 3 = 13$  ، إذا كانت مجموعة التعويض هي  $\{4, 5, 3\}$

$\emptyset$



4



5



3



128

ما زيادة العدد  $\frac{-3}{8}$  عن العدد  $\frac{1}{8}$  ؟

$\frac{-4}{8}$



$\frac{-1}{8}$



$\frac{-2}{8}$

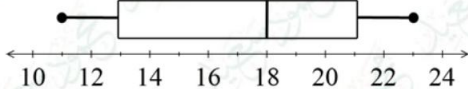


$\frac{-3}{8}$



129

من مخطط الصندوق المقابل المدي = .....



11



12



13



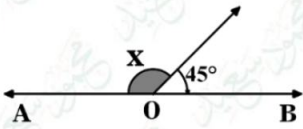
14



130







131 في الشكل الذي أمامك إذا كان  $O \in \overleftrightarrow{AB}$  ، فإن قيمة  $X =$  .....

- 45°  أ 90°  ب 135°  ج 180°  د

132 الزاويتان المتجاورتان اللتان ضلعاهما المتطرفان علي استقامة واحدة تكونان .....

- متتامتان  أ متكاملتان  ب متساويتان  ج غير ذلك  د

العصائر	الشاي	القهوة	نوع المشروب
100	350	150	عدد الاشخاص

133 من الجدول المقابل قياس الزاوية المركزية التي تقابل قطاع القهوة = .....°

- 45  أ 90  ب 120  ج 150  د

134 إذا كان  $m \angle A = 100^\circ$  ، فإن قياس الزاوية = المنعسة  $m \angle A$

- 100°  أ 80°  ب 180°  ج 260°  د

135 المعكوس الجمعي للعدد  $-9$  هو .....

- 9  أ  $-\frac{1}{9}$   ب  $\frac{1}{9}$   ج  $-\frac{1}{9}$   د

136 عمر سيف الآن  $X$  سنة ، وعمره منذ 4 سنوات كان 20 سنة ، أي من المعادلات التالية تمثل الموقف السابق ؟

- $X + 4 = 20$   أ  $X - 4 = 16$   ب  $X + 4 = 16$   ج  $X - 4 = 20$   د

137 نوع الزاوية التي قياسها  $190^\circ$  .....

- قائمة  أ حادة  ب منفرجة  ج منعكسة  د

138 المنوال للقيم 5 ، 4 ، 6 ، 4 ، 8 ، 5 ، 4 ، 8 هو .....

- 4  أ 5  ب 6  ج 8  د

139 إذا كانت الكميات  $a, 2, 5, d$  متناسبة ، أوجد قيمة  $a \times d$

- 2  أ 5  ب 10  ج 20  د

140 كل مما يلي يعبر عن مجموعة ماعدا .....

- ارقام العدد 354  أ الوان علم مصر  ب شهور السنة  ج الطريق المفضل  د

141 عدنان صحيحان متتاليان مجموعهم 23 ، فأى المعادلات التالية تعبر عن ذلك ؟

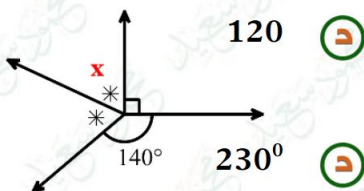
- $X + X + 1 = 23$   أ  $X + X - 2 = 23$   ب  $2X + X + 1 = 23$   ج  $X + X - 1 = 23$   د

142 قياس الزاوية المركزية للقطاع الدائري الذي يمثل  $\frac{1}{3}$  مساحة الدائرة = .....°

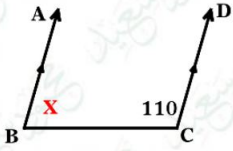
- 30  أ 60  ب 90  ج 120  د

143 من الشكل الذي أمامك فإن قياس الزاوية  $X =$  .....

- 65°  أ 90°  ب 130°  ج 230°  د







$180^{\circ}$

$110^{\circ}$

$70^{\circ}$

$60^{\circ}$

144

في الشكل المقابل قياس الزاوية X = .....

$\emptyset$ ..... { 7 , 9 }

145

$\emptyset$

C

$\notin$

E

إذا كان الوسط الحسابي للأعداد  $x+2$  ،  $x-5$  ،  $2x+4$  ،  $8$  ،  $x+1$  هو 7 فإن  $x=$ .....

6

5

4

3

146

مثلث قياس زاويتين فيه  $25^{\circ}$  ،  $65^{\circ}$  ، فإن نوع المثلث بالنسبة لزاوياه .....

غير ذلك

منفرج

قائم

حاد

147

الزاويتان المتقابلتان بالرأس المنتامتان قياس كل منهما يساوي .....درجة

180

90

45

30

148

أي المعادلات الآتية تكافئ المعادلة :  $2n + 1 = 3$  ؟

$n + 1 = \frac{3}{2}$

$2n = 2$

$2n = 4$

$n + 2 = 6$

149

إذا كان  $2X = 6$  فإن  $4X + 1 =$  .....

34

20

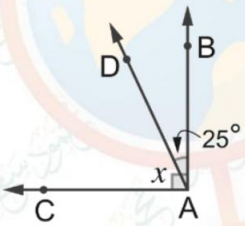
13

5

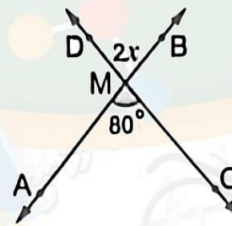
150

### أوجد قيمة X في الأشكال الآتية

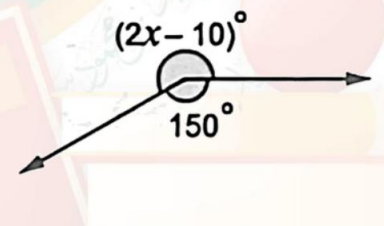
### السؤال الثاني



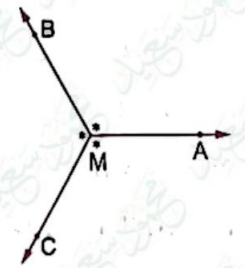
3



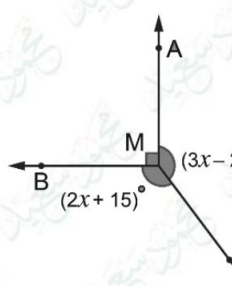
2



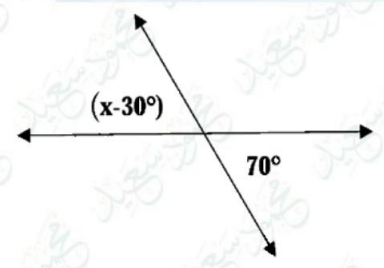
1



6



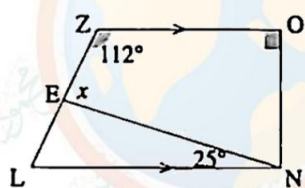
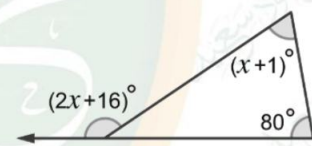
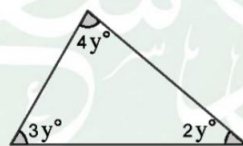
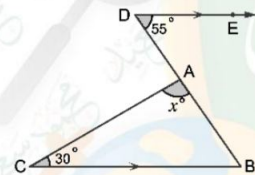
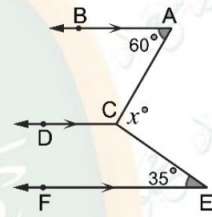
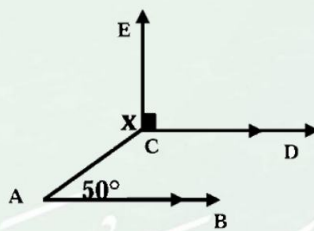
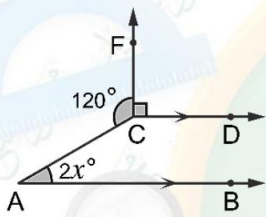
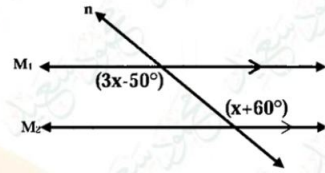
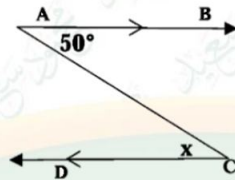
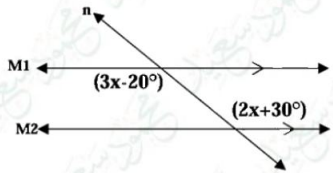
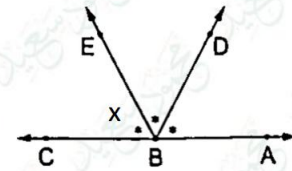
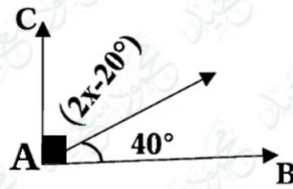
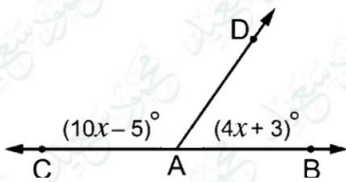
5



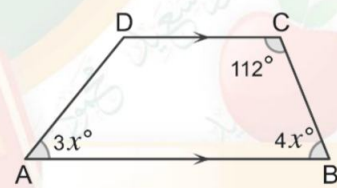
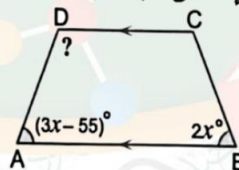
4



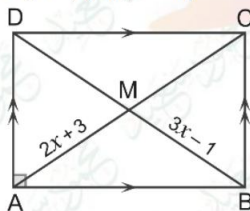




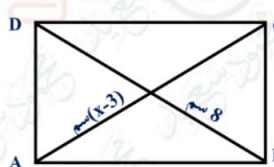
20 إذا كان  $m(\angle A) = m(\angle B)$



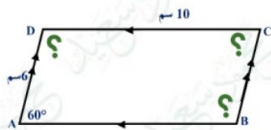
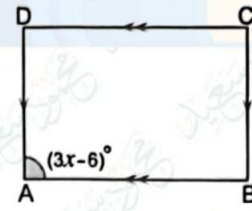
24 في المستطيل المقابل أوجد قيمة X



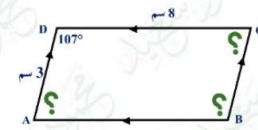
23 في المستطيل المقابل أوجد قيمة X



22 في المستطيل المقابل أوجد قيمة X



أوجد الزوايا المجهولة ثم أوجد المحيط

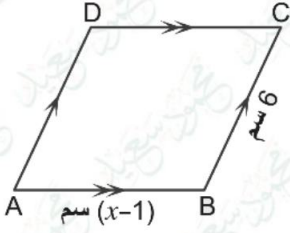


أوجد الزوايا المجهولة ثم أوجد المحيط



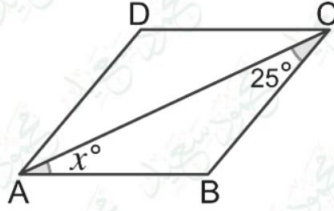


في المعين التالي أوجد قيمة X



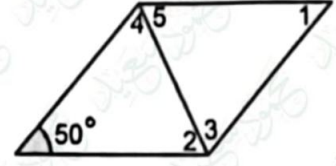
30

في المعين التالي أوجد قيمة الزاوية المجهولة



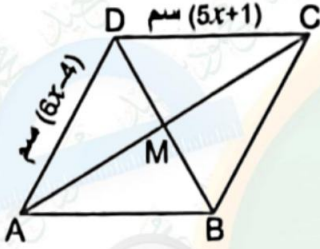
29

في المعين التالي أوجد قيمة الزوايا المجهولة



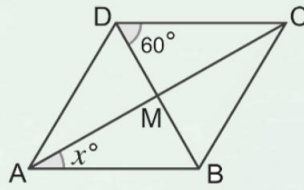
28

في المعين التالي أوجد قيمة X



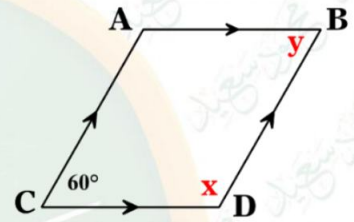
33

في المعين التالي أوجد قيمة الزاوية المجهولة



32

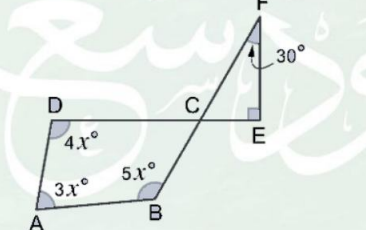
أوجد قيمة X ، Y



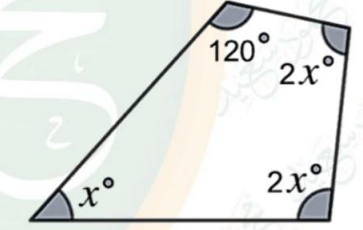
31



36



35



34

حدد ما اذا كان المضلع محدب أم مقعر



39

حدد ما اذا كان المضلع محدب أم مقعر



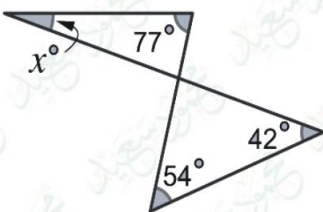
38

حدد ما اذا كان المضلع محدب أم مقعر



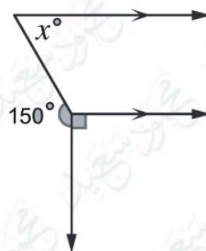
37

في الشكل التالي اوجد قيمة X



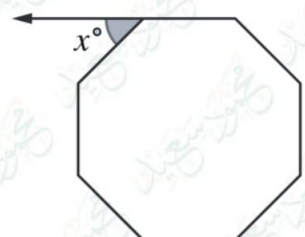
42

في الشكل التالي اوجد قيمة X



41

اوجد قيمة X في المضلع المنتظم التالي



40





## أجب عن الأسئلة الآتية

## السؤال الثالث

1 اشتراك ثلاثة اشخاص في تجارة دفع الأول 70,000 جنية ودفع الثاني 80,000 جنية ودفع الثالث 90,000 جنية وكانت الأرباح في نهاية العام 96,000 جنية ، أحسب نصيب كل منهما في الأرباح في العام الأول ؟

2 اذا كان عدد السائحين في شهر مايو عام 2024 هو 18,000 سائحًا وهذه النسبة تمثل 15 % من اجمالي عدد السائحين في هذا العام أوجد اجمالي عدد السائحين هذا العام ؟

3 اذا كان 100 جرام من الشوكولاتة تعطي 300 سعر حراري أوجد عدد السعرات الحرارية في 30 جرام من نفس نوع الشوكولاتة ؟

4 أوجد قيمة A , B في المجموعات التالية  $\{ 5 , B , 3 , 7 \} = \{ 4 , 3 , 7 , A \}$

5 ناتج جمع المقدارين  $-3m - 12n + k$  ،  $-m + 9n - k$

6 اذا كانت  $A = \{ 3 , 5 , 4 \}$  ، أكتب المجموعات الجزئية من A

7 يزن جسم علي الأرض 90 نيوتن ، فإذا علمت أن وزنه علي القمر 15 نيوتن ، فكم يبلغ وزن جسم آخر علي القمر اذا كان وزنه علي الأرض 60 نيوتن ؟

8 مصنع ينتج 1,500 لمبة في 3 ساعات ، احسب معدل انتاج المصنع في ساعتين ؟

9 ثلاجة كان ثمنها العام الماضي 6,250 جنيهاً وزاد ثمنها هذا العام الي 7000 جنية أوجد معدل الزيادة ؟

10 اذا كان  $a = 3$  ،  $b = -3$  ،  $c = 2$  ، أوجد قيمة كل مما يأتي :

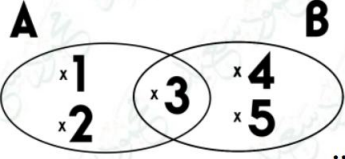
أ /  $2a + b + c$       ب /  $3b + 5c$       ج /  $ab - 5c$

11 صورة لفراشة طولها الحقيقي 2.5 سم وطولها في الصورة 2 متر ، أوجد مقياس الرسم ؟



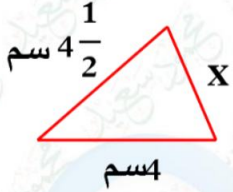


12 قسم مبلغ بين ثلاثة أشخاص بنسبة 1 : 2 : 4 بحيث يكون نصيب الأول يزيد عن الثالث بمقدار 900 جنية أوجد نصيب كل منهم ؟



13 بالاستعانة بشكل فن المقابل أكتب ما يلي بطريقة السرد

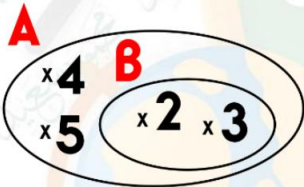
A , B , A ∪ B , A ∩ B



14 اذا كان محيط المثلث المقابل 12 سم ، أوجد طول الضلع X بالسنتيمترات

15 اذا كان مقياس الرسم علي الخريطة 1 : 200,000 وكانت المسافة بين نقطتين علي الخريطة تساوي 3.5 سم ، فما المسافة الحقيقية بين النقطتين بالكيلومترات ؟

16 مدرسة بها ( 8 X + 15 ) بنتًا ، ولدًا ، أكتب تعبيرًا رياضياً يوضح مقدار زيادة عدد البنات عن عدد الأولاد في هذه المدرسة ؟



17 بالاستعانة بشكل فن المقابل أكتب ما يلي بطريقة السرد

A , B , A ∪ B

18 أشترى أحمد 10 تفاحات بمبلغ 70 جنيهاً ، كم تفاحة من نفس النوع يمكن أن يشتريها بمبلغ 98 جنية ؟

19 سائل كانت درجة حرارته 20 درجة تحت الصفر وبعد تسخينه ارتفعت درجة حرارته بمقدار 8 درجات مئوية ، احسب درجة حرارة السائل بعد التسخين ؟

20 أشترى سيف سيارة بمبلغ 100,000 جنية ثم باعها بمكسب % 5 من ثمن الشراء ، أحسب ثمن بيع سيف للسيارة بعد الزيادة ؟

21 اذا كان  $X = \frac{-2}{9}$  ،  $Y = \frac{4}{9}$  ، أوجد ناتج  $2X + Y$  في أبسط صورة ؟

22 اذا كان عدد طلاب مدرسة 650 طالب وكانت النسبة بين عدد البنين الي عدد البنات 7 : 6 ، أحسب الزيادة في عدد البنات عن عدد البنين ؟

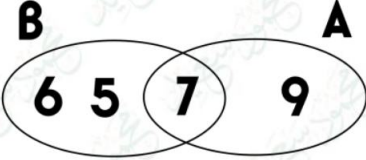




23 إذا كان  $A = 3$  ,  $B = (-4)$  ,  $C = 2$  ، أوجد ناتج كل مما يلي :

$$(A \times B) \div C \quad / \quad ب \quad (B \div C) \times A$$

24 إذا كانت النسبة بين أطوال اضلاع مثلث محيطه 150 سم هي  $7 : 5 : 3$  ، أحسب طول أكبر أضلاعه ؟



25 مثل المجموعتين  $B = \{ 7, 6, 5 \}$  ,  $A = \{ 9, 7 \}$  بشكل فن

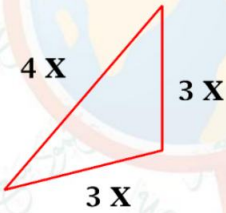
26 قام شخص بتوزيع مبلغ من المال علي ثلاثة أشخاص ، فأعطي الأول  $(x + 7)$  جنيهاً ، وأعطي الثاني  $(3x + 1)$  جنيهاً ، وأعطي الثالث ،  $(2x - 2)$  جنيهاً ، أكتب في أبسط صورة المقدار الجبري الذي يعبر عن المبلغ الذي تم توزيعه ، وإذا كانت  $x = 10$  فما قيمته ؟

27 أوجد قيمة التعبيرات الآتية اذا علمت أن  $a = 8$  ,  $b = 3$  ,  $d = 4$  ,  $f = -1$

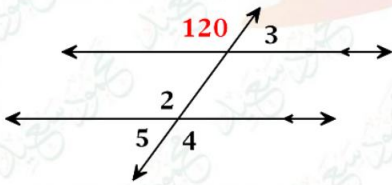
$$af + 3d \quad / \quad ب \quad ab - 3fd$$

28 باستخدام خواص عملية الجمع في  $z$  أوجد ناتج :  $17 + 32 + (-17) = \dots\dots\dots$

29 أشتري علاء تليفون محمول بسعر 6,750 جنيهاً وباعه بسعر 7,776 جنيهاً ، فأوجد النسبة المئوية لمكسب علاء ؟

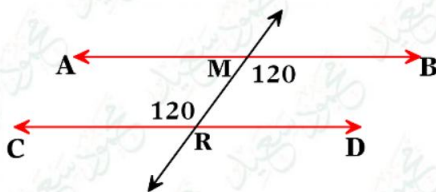


30 أكتب تعبيراً رياضياً يعبر عن محيط المثلث المقابل ، ثم أوجد القيمة العددية للمحيط عندما  $x = 2$



أوجد قياسات الزوايا المرقمة في الشكل الذي أمامك ؟

31 أوجد ثلاثة أعداد زوجية متتالية مجموعهما 168 ؟



32 اثبت أن  $\overline{CD} \parallel \overline{AB}$  في الشكل المقابل .

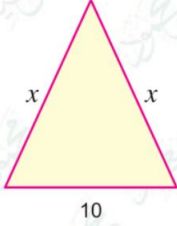
33 اكتب بطريقة السرد مجموعة أرقام العدد 532732





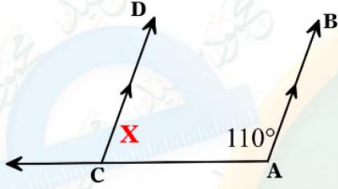
34 أوجد حل المعادلة  $2x + 1 = 7$  ، اذا كانت مجموعة التعويض هي  $\{2, 3, 4\}$

35 عدنان طبيعيان أحدهما ثلاثة أمثال الآخر ومجموعهما 60 فما العدنان ؟



36 اذا كان محيط المثلث المقابل يساوي 34 فما قيمة X ؟

37 اذا كان عمر أمي ثلاثة أمثال عمري ، وكان عمر أمي يزيد عن عمري 24 سنة فما هو عمر كل منا الآن ؟

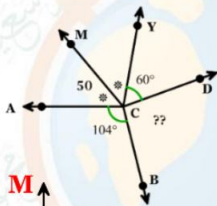


38 أوجد بالبرهان قيمة X في الشكل المقابل .

39 أشترتي أربعة أشخاص تذاكر لدخول المتحف المصري بالقاهرة ، كما أشترتوا هدايا تذكارية بمبلغ 500 جنية ، فإذا بلغت التكلفة الإجمالية 620 جنيهاً ، اكتب معادلة تمثل هذا الموقف ، ما سعر التذكرة الواحدة ؟

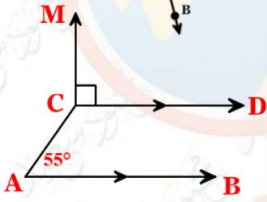


40 من الشكل الذي أمامك هل  $\overrightarrow{AD} \parallel \overrightarrow{BC}$  ؟ ولماذا ؟



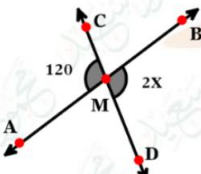
41 في الشكل المقابل ، أوجد قياس  $\angle BCD$  ؟

42 اذا كان  $m\angle CAB = 55^\circ$  ،  $\overrightarrow{CD} \parallel \overrightarrow{AB}$  ،  $\overrightarrow{MC} \perp \overrightarrow{CD}$  قاطع لهما ،

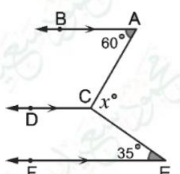


أوجد قياس  $m\angle MCA$  بالبرهان ؟

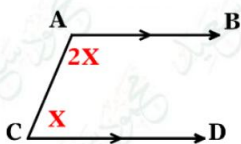
43 اذا كان  $\overrightarrow{AB} \cap \overrightarrow{CD} = \{M\}$  ، فأوجد قيمة X



44 أوجد بالبرهان قيمة X في الشكل المقابل .



45 في الشكل المقابل قيمة أوجد قيمة X





46 إذا كان طول حشرة في الصورة 4 سم وطولها الحقيقي 2 مم ، فإن مقياس الرسم =

47 في التناسب التالي  $\frac{4}{y} = \frac{m}{20}$  ، أوجد قيمة  $2(y \times m)$

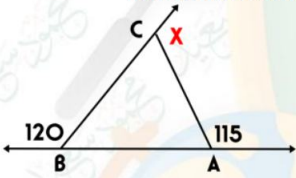
48 إذا كان لمجموعة من البيانات  $\sum(f \cdot X) = 225$   $\sum(f) = 9$  فما قيمة  $\bar{x}$

49 بالاستعانة بمقياس رسم الخريطة الذي أمامك ، فإن المسافة الحقيقية بين مدينتين إذا كانت المسافة بينهما علي الخريطة 5 سم هي ؟



50  $3(2x - 5) - 4(x - 6) =$

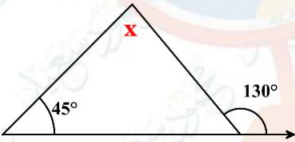
51 عدنان النسبة بينهما 5 : 2 فإذا كان العدد الأصغر 48 فإن العدد الأكبر ؟



52 في الشكل المقابل أوجد قيمة X

53 عبر عن الموقف التالي بمعادلة : عمر زياد الآن X سنة وعمره منذ 7 سنوات كان 18 سنة

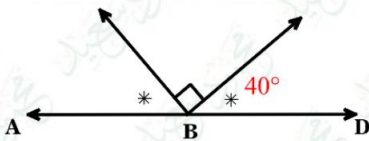
54 مجموعة حل المعادلة التالية في Q ،  $3(X - 5) = -18$



55 أوجد قياس الزاوية المجهولة ؟

56 عبر عن الموقف بمعادلة : عدنان فرديان متتاليان مجموعهم يساوي 100

57 زاويتان مجموع قياسيهما  $160^\circ$  والنسبة بين قياساتهما 5 : 3 ، فإن قياس أكبرهما ؟



58 من الشكل الذي أمامك هل  $\overrightarrow{AB}$  و  $\overrightarrow{BD}$  علي استقامة واحدة ؟ ولماذا ؟

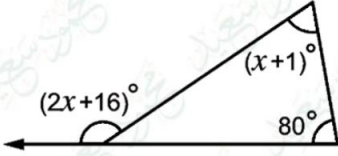
59 أوجد مجموعة حل المعادلة التالية  $3(x-1) + 4 = 3$  في N .



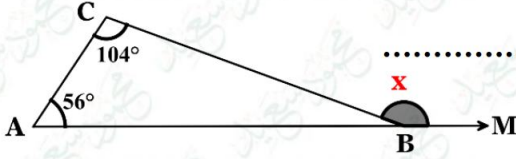


أوجد قيمة  $x$  :

60

حدد عدد المجموعات الجزئية من المجموعة  $B = \{ 1, 6, 8 \}$ 

61

أوجد بالبرهان قيمة  $x$ 

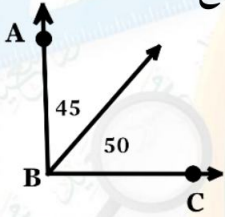
62

إذا كان الوسط الحسابي للأعداد 2، 7، 8، 9، 8، 7، 1،  $x$  هو 6 ، أوجد قيمة  $x$ 

63

أحسب قياس زاوية واحدة من الزوايا الداخلة لمضلع منتظم عدد أضلاعه 8 أضلاع ؟

64

في الشكل التالي هل  $\overline{AB} \perp \overline{BC}$  أم لا ؟ ولماذا ؟

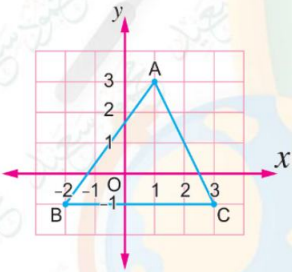
65

أوجد إحداثيي نقطة منتصف  $\overline{AB}$  حيث  $A(9, -3)$  ،  $B(-3, 5)$ 

66

عبر عن احداثيات رؤوس المثلث ABC ، ثم أحسب مساحته :

67

إذا كانت النقطة  $M = (3, 4)$  هي منتصف  $\overline{AB}$  حيث  $A(2, Y)$  ،  $B(X, -2)$  أوجد قيمة  $X, Y$  ؟

68

إذا كانت كتلة مجموعة من الطلاب بالكيلو جرام كما بالجدول التالي :

69

الكتلة ( كجم )	78	77	76	75	73	72
التكرار	2	6	3	5	3	1

أوجد احداثيات النقط التي تقسم  $\overline{AB}$  الي أربعة أجزاء متساوية اذا كان  $A(1, -6)$  ،  $B(9, 2)$ 

70



يمثل الشكل المقابل القطاعات الدائرية لتوزيع الطلاب في الأنشطة الصيفية حسب رغباتهم ، فإذا كان عدد الطلاب المشتركين في الأنشطة 200 طالب ، فما عدد الطلاب الذين اختاروا كرة السلة ؟

71





72 إذا كان الوسط الحسابي لدرجات طالب في خمسة امتحانات هي 94 درجة ، وكانت درجاته في أول أربعة امتحانات منها هي 91 ، 94 ، 92 ، 97 ، فما درجته في الامتحان الخامس ؟

72

73 حدد نوع الزاوية التي قياسها  $179^{\circ} 60'$  ، زاوية

73

74 إذا كانت الرياضة المفضلة لدي 80 طالبًا من طلاب الصف الأول الاعدادي موضحة في الجدول المقابل : مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية .

74



الرياضة	كرة القدم	كرة اليد	التنس	السباحة
التكرار	48	8	8	16

75 الجدول التالي يبين عدد ساعات مذاكرة عدد 10 طلاب للرياضيات في الأسبوع ، احسب الوسط الحسابي لعدد ساعات المذاكرة لهؤلاء الطلاب :

75

عدد الساعات	9	11	12
التكرار	4	4	2

76 عبر عن الموقف بمعادلة : مجموع عددين فرديين متتاليين 21 .

76

77 إذا كان الوسط الحسابي لأطوال أضلاع مثلث يساوي 8 سم ، فما محيط المثلث ؟

77

78 احسب الوسط الحسابي لمجموعة القيم 3 ، 5 ، 4 ، 2 ، 1

78

79 اكتب عدنان نسبيان كل منهما يساوي العدد  $|\frac{2}{5}|$

79

80 إذا كان لمجموعة من البيانات  $\sum(f) = 14$  ، فما قيمة  $\sum(f \cdot X)$

80

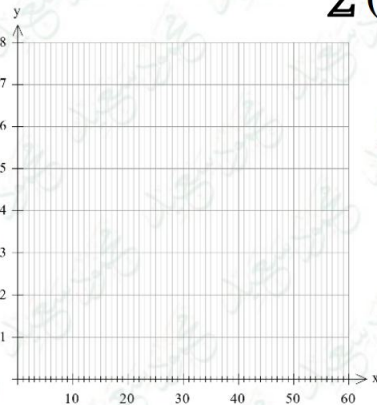
81 البيانات التالية هي درجات 20 طالب في احد الاختبارات الشهرية لمادة الرياضيات :

81

الفترات	10 -	20 -	30 -	40 -	50 -
التكرار	3	5	7	4	1

مثل هذه البيانات بالمدراج التكراري .

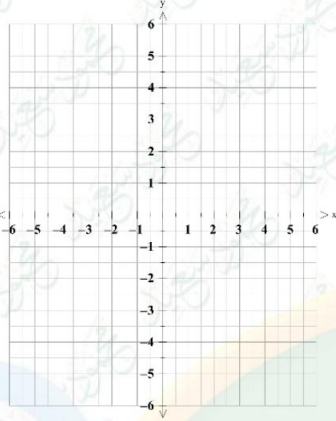
ما عدد الطلاب الحاصلين علي أقل من 40 درجة ؟





ارسم  $\overline{AB}$  في مستوي الاحداثيات اذا كان

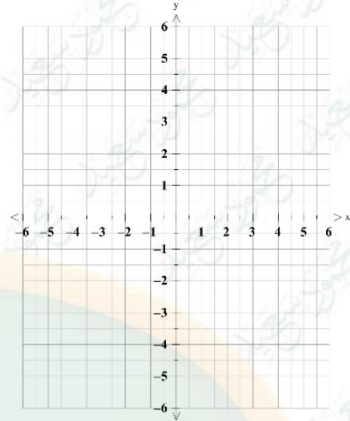
$A (-2, 1)$  ,  $B (3, 6)$  ثم أوجد طول مسقطها علي المحور X:



83

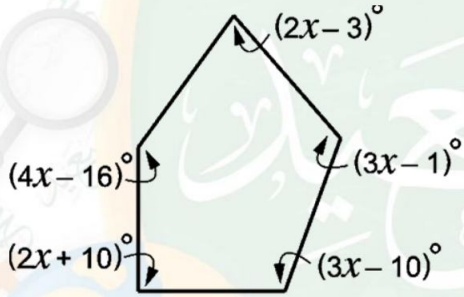
ارسم  $\overline{AB}$  في مستوي الاحداثيات اذا كان

$A (1, 1)$  ,  $B (5, 3)$  ثم أوجد طول مسقطها علي المحور Y:



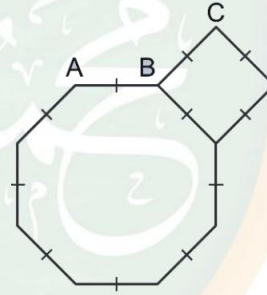
82

أوجد قيمة x



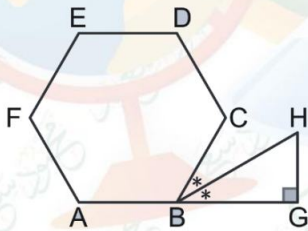
85

أوجد قياس الزاوية ABC



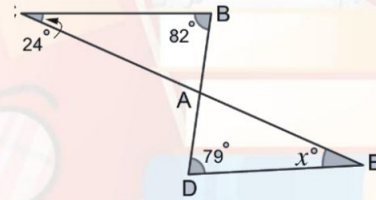
84

أوجد قياس الزاوية H



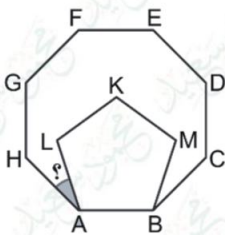
87

أوجد بالبرهان قيمة X



86

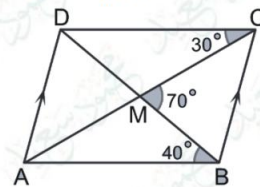
في الشكل التالي ABCDEFGH ثماني منتظم ، و ABMKL خماسي منتظم أوجد مع البرهان  $m \angle HAL$



89

في الشكل التالي  $\overline{AC} \cap \overline{BD} = \{M\}$

اثبت ان الشكل ABCD متوازي اضلاع



88





من مخطط الساق والأوراق التالي حدد المدي ،  
والوسيط ؟

الساق	الأوراق
2	9
3	3 4 4 5 6 6 7 8 9
4	0 0 1 4

المفتاح | 9 | 2 تعنى 29 درجة

.....

.....

.....

من مخطط الساق والأوراق التالي حدد المدي ، والوسيط ،  
والقيمة العظمي والصغرى والمنوال والربيع الأول  
والربيع الثالث ؟

الساق	الأوراق
0	9
1	0 2 2 2 3 4 5 6 6
2	0 1 1 5 7 8 9
3	1 2 3

المفتاح | 1 | 3 تعنى 31

.....

.....

.....

# محمود سعيد

تم بحمد الله

بسم الله الرحمن الرحيم " إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلًا " صدق الله العظيم





بنك أسئلة

الصف  
الأول  
الإعدادي  
٢٠٢٥

# التميز

أ / محمود سعيد



الاجابات النموذجية لبنك الاسئلة

## الرياضيات

الفصل الدراسي الأول

اعداد

أ / محمود سعيد / اسلام شاكر

1



El.Motamyez.School

يمكنكم الحصول على المذكرات والاختبارات من خلال مسح رمز ال QR Code  
أو من خلال صفحة "التميز - أ / محمود سعيد".  
يرجى مراعاة حقوق صاحب المحتوى عند النشر.





## بنك أسئلة التميز علي الفصل الدراسي الأول

### اختر الاجابة الصحيحة

### السؤال الأول

1. الوسط الحسابي للقيم 6 ، 4 ، 7 ، 3 هو .....  
 أ. 5.5  ب. 5  ج. 20  د. 4
2. القطاع الدائري الذي يمثل  $\frac{1}{4}$  مساحة الدائرة = ..... °  
 أ. 360  ب. 180  ج. 90  د. 40
3. اذا كانت  $X \notin \{ 2 , 5 , 7 \}$  ، فأى مما يأتي يمكن أن تساويها X ؟  
 أ. 1  ب. 2  ج. 5  د. 7
4. اذا كانت  $\{ 3 , X \} = \{ 5 , Y \}$  فإن قيمة X + Y  
 أ. 5  ب. 3  ج. 8  د. 15
5. اذا كانت :  $X \in \{ 3 , 7 , 12 \}$  فإن X لا يمكن أن تساوي .....  
 أ. 12  ب. 15  ج. 7  د. 3
6. ناتج طرح  $7y - 6$  من  $3y + 7$  هو .....  
 أ.  $10y + 13$   ب.  $-4y + 13$   ج.  $4y + 13$   د.  $2Y + 5$
7. اذا كان ترتيب الوسيط هو السابع فإن عدد القيم يساوي .....  
 أ. 7  ب. 13  ج. 14  د. 15
8. اذا كان  $A \subset B$  ، فإن  $A \cup B$  يساوي .....  
 أ. A  ب. B  ج.  $\emptyset$   د. غير ذلك
9. وزع رجل مبلغ 15,000 جنية علي شخصين بنسبة 3 : 2 ، فإن نصيب كل منهما .....  
 أ. 10000 ، 5000  ب. 6000 ، 9000  ج. 7000 ، 8000  د. 3000 ، 12000
10.  $(-8) + (-3) = \dots\dots\dots$   
 أ. 11  ب. 3  ج. -11  د. 8
11. مسقط النقطة  $(-2 , 0)$  علي محور X هي .....  
 أ.  $(-2 , 0)$   ب.  $(0 , 0)$   ج.  $(0 , 2)$   د.  $(2 , 0)$
12. عدنان صحيحان حاصل ضربهما - 4 ومجموعها يساوي صفر ، فما هما العدنان ؟  
 أ. 1 ، - 4  ب. -1 ، 4  ج. -2 ، 2  د. 0 ، 4
13. اذا كانت  $A = \{ 2 , 4 , 1 \}$  ،  $B = \{ 3 , 1 , 4 \}$  فإن  $A \cap B = \dots\dots\dots$   
 أ.  $\{ 1 , 4 \}$   ب.  $\{ 1 \}$   ج.  $\{ 4 \}$   د.  $\emptyset$





- 14 إذا كانت المسافة بين مدينة القاهرة ودمياط تساوي 400 كم في الحقيقة والمسافة بينهما علي الخريطة 8 سم ، أوجد مقياس رسم هذه الخريطة ؟  
 ا) 1 : 50,000    ب) 1 : 500,000    ج) 1 : 5,000,000    د) 1 : 50,000,000
- 15 المعكوس الجمعي للمقدار  $7a - 2b + 9$  هو .....  
 ا)  $-7a - 2b + 9$     ب)  $-7a + 2b - 9$     ج)  $-7a + 2b + 9$     د)  $-7a + 2b$
- 16 عدد المجموعات الجزئية من مجموعة تحتوي علي 4 عناصر تساوي ..... مجموعة .  
 ا) 4    ب) 8    ج) 16    د) 32
- 17 عدد المثلثات في الشكل الخماسي = ..... مثلث  
 ا) 3    ب) 4    ج) 5    د) 7
- 18 إذا كانت النقطة ( 2 ، 5 ) هي منتصف AB حيث A ( 4 ، 1 ) فإن B = .....  
 ا) ( 0 ، 9 )    ب) ( 3 ، 3 )    ج) ( 8 ، 10 )    د) ( 1 ، 4 )
- 19 إذا كانت  $X \in \{ X , 2 , 5 \}$  ، فإن : .....  
 ا) 5    ب) 4    ج) 7    د) 2
- 20 إذا كان مقياس الرسم للخريطة هو 1 : 1,000,000 وكانت المسافة الحقيقية بين نقطتين 45 كم ، فكم تكون المسافة بين النقطتين بالسم ؟  
 ا) 4.5    ب) 45    ج) 450    د) 4500
- 21 أي مما يلي حدان جبريان متشابهان ؟  
 ا)  $3a , 8a$     ب)  $7 , 7x$     ج)  $X^2 , Y^2$     د)  $X , 2$
- 22 أي المخططات التالية لا يظهر البيانات الحقيقية  
 ا) مخطط التمثيل بالنقاط    ب) المدرج التكراري    ج) مخطط الساق والاوراق    د) التمثيل بالاعمدة
- 23  $\{ 1 , 2 , 5 \}$  .....  
 ا)  $\in$     ب)  $\notin$     ج)  $\subset$     د)  $\not\subset$
- 24 إذا كان الوسط الحسابي للقيم 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، x هو 4 فإن x = .....  
 ا) 2    ب) 3    ج) 4    د) 5
- 25 ..... هو تقسيم شيئين أو أكثر بنسب معلومة .  
 ا) المعدل    ب) التناسب    ج) التقسيم التناسبي    د) مقياس الرسم
- 26 إذا كان  $\frac{3}{2} = \frac{a}{8}$  فإن : .....  
 ا) 18    ب) 12    ج) 6    د) 9
- 27 أي مثلث يحتوي علي زاويتين ..... علي الأقل .  
 ا) حادتين    ب) قائمتين    ج) منفرجتين    د) غير ذلك





نقطة منتصف  $(3, 1)$  ،  $(-1, 3)$  هي .....

- (0, 3)  أ (3, 0)  ب (6, 0)  ج (0, 6)  د

ما هي عدد المجموعات الجزئية من المجموعة  $B = \{ 7, 3 \}$

- 2  أ 4  ب 6  ج 8  د

إذا كانت الأعداد 81 ، 54 ، 3 ، 2 في تناسب فإن : .....

- $\frac{2}{3} = \frac{81}{54}$   أ  $\frac{2}{54} = \frac{81}{3}$   ب  $\frac{2}{3} = \frac{54}{81}$   ج  $\frac{3}{54} = \frac{2}{81}$   د

Z ..... Q

- $\in$   أ  $\notin$   ب  $\notin$   ج  $\in$   د

$10 + (-8) = \dots\dots\dots$

- 8  أ 2  ب -2  ج 18  د

إذا كان سعر فستان 810 جنية بعد الخصم ، فإذا كانت نسبة الخصم % 10 من السعر الأصلي ، احسب

سعر الفستان قبل الخصم ؟

- 860  أ 960  ب 900  ج 891  د

إذا كانت  $2x = 2$  ، فإن  $3x - 1 = \dots\dots\dots$

- 1  أ 2  ب 3  ج 4  د

من الشكل الذي أمامك ، قياس الزاوية المجهولة = .....

- $100^\circ$   أ  $122^\circ$   ب  $58^\circ$   ج  $180^\circ$   د

إذا كان المنوال للقيم 4 ، 5 ، 9 ، 6 ،  $x+2$  هو 9 فإن  $x = \dots\dots\dots$

- 7  أ 9  ب 10  ج 11  د

$10 - (-3) = \dots\dots\dots$

- 7  أ 10  ب 13  ج 17  د

قسم مبلغ 600 جنية بين شخصين بنسبة 4 : 2 فما نصيب الأصغر ؟

- 100  أ 200  ب 300  ج 400  د

$-2n + 3(n - 1) = \dots\dots\dots$

- $5n - 6$   أ  $-n - 3$   ب  $-5n - 3$   ج  $n - 3$   د

أي مما يلي يصلح لتمثيل البيانات الوصفية

- الاعمدة البيانية  أ المدرج التكراري  ب مخطط الساق والاوراق  ج أوب معاً  د

13 ..... Q

- $\in$   أ  $\notin$   ب  $\in$   ج  $\notin$   د

$-\frac{5}{8} \times \dots\dots\dots = 1$

- 1  أ 0  ب  $-\frac{8}{5}$   ج  $-\frac{5}{8}$   د

إذا كان  $B \subset A$  ، فإن  $A \cap B$  يساوي .....

- A  أ B  ب  $\emptyset$   ج غير ذلك  د





- 44 إذا كان الطول في الرسم 2 سم والطول الحقيقي 6 أمتار ، فما هو مقياس الرسم ؟  
 1 : 3 (أ) 1 : 30 (ب) 1 : 300 (ج) 1 : 3000 (د)
- 45  $\frac{1}{5} + 60\% = \dots\dots\dots$   
 65% (أ)  $\frac{4}{5}$  (ب)  $1\frac{1}{5}$  (ج) صفر (د)
- 46 إذا كان لمجموعة من البيانات  $\sum(f \cdot x) = 1,500$  ،  $\bar{X} = 20$  ، فإن  $\sum f$  تساوي .....  
 75 (أ) 150 (ب) 3,000 (ج) 30,000 (د)
- 47 إذا كان  $\frac{2X}{5} = \frac{12}{15}$  فإن  $3X = \dots\dots\dots$   
 9 (أ) 18 (ب) 6 (ج) 12 (د)
- 48 القطران متعامدان وغير متساويان في الطول في .....  
 المستطيل (أ) المربع (ب) المعين (ج) شبه المنحرف (د)
- 49 مجموعة الاعداد الأولية .....5  
 5 (أ) 6 (ب) 7 (ج) 8 (د)
- 50 إذا كانت  $\{3, X\} = \{5, Y\}$  فإن قيمة  $X - Y$   
 2 (أ) -2 (ب) 3 (ج) 5 (د)
- 51  $10 - (-5) = \dots\dots\dots$   
 5 (أ) 10 (ب) 15 (ج) 0 (د)
- 52 إذا كان  $\frac{x-2}{6} = \frac{5}{15}$  ، فإن قيمة  $x = \dots\dots\dots$   
 0 (أ) 2 (ب) 4 (ج) 6 (د)
- 53 أي من الأضلاع التالية لا تصلح أن تكون أطوالاً لأضلاع مثلث .....  
 4 سم ، 7 سم ، 7 سم (أ) 3 سم ، 4 سم ، 7 سم (ب) 7 سم ، 7 سم ، 7 سم (ج) 9 سم ، 7 سم ، 5 سم (د)
- 54 قامت لارا بضرب عددين صحيحين معاً ، فحصلت علي الناتج ( - 36 ) أي مما يلي يحقق هذا الناتج ؟  
 $4 \times 9$  (أ)  $-3 \times -12$  (ب)  $-4 \times -9$  (ج)  $3 \times -12$  (د)
- 55  $5\frac{1}{2} \times \frac{-2}{11} = \dots\dots\dots$   
 $\frac{-2}{11}$  (أ) -1 (ج) 1 (ب)  $\frac{-3}{5}$  (د)
- 56  $5 + (-5) = 0$  ( خاصية ..... )  
 المعكوس الجمعي (أ) الدمج (ب) الابدال (ج) المحاييد الجمعي (د)
- 57 الحد الثابت في المقدار الجبري  $3x + 7y + 8$  هو .....  
 8 (أ) 7 (ب) 3 (ج) 5 (د)
- 58 أي مما يلي يساوي  $5a$  .....  
 $2a + 3a$  (أ)  $2a + 3$  (ب)  $2 + 3a$  (ج)  $10 - 3a$  (د)





- 59 أي من مقاييس الرسم التالية يكفي أن كل 1 سم في الرسم يمثل 6.5 كم في الحقيقة ؟  
 أ 1 : 6.5 ب 1 : 6,500 ج 1 : 650,000 د 1:6,500,000
- 60 إذا كان الطول في الرسم 14 مم والطول الحقيقي 700 متر ، فما هو مقياس الرسم ؟  
 أ 1 : 50,000 ب 1 : 5,000 ج 1 : 500 د 1 : 50
- 61  $5 + |-7| = \dots\dots\dots$   
 أ - 12 ب 7 ج 12 د 5
- 62 المعكوس الضربي للعدد  $2\frac{1}{3}$  هو .....  
 أ  $\frac{1}{3}$  ب  $\frac{7}{3}$  ج  $\frac{3}{7}$  د  $-2\frac{1}{3}$
- 63 ما الصيغة الرياضية التي تعبر عن المساحة ( A ) لمتوازي اضلاع طول قاعدته ( L ) وارتفاعه المناظر ( h ) ؟  
 أ  $A = \frac{1}{2} Lh$  ب  $A = L + h$  ج  $A = Lh$  د  $A = \frac{L}{H}$
- 64  $-16 + \dots\dots\dots = 0$   
 أ - 16 ب 0 ج 1 د 16
- 65 أي نواتج الطرح التالية تكون إشارته موجبة ؟  
 أ  $4 - 7$  ب  $6 - 6$  ج  $10 - 13$  د  $7 - (-4)$
- 66 باقي طرح  $|\frac{-1}{5}|$  من  $\frac{-3}{5}$   
 أ  $\frac{-1}{5}$  ب  $\frac{-2}{5}$  ج  $\frac{-3}{5}$  د  $\frac{-4}{5}$
- 67 المحايد الضربي في مجموعة الاعداد الصحيحة هو .....  
 أ 0 ب 1 ج -1 د غير ذلك
- 68 قام سيف بجمع عددين صحيحين فكان الناتج ( -2 ) ، فما العدان اللذان من الممكن أن يكون قد جمعهما معاً ؟  
 أ 1 ، 1 ب 2 ، 3 ج -3 ، -5 د -3 ، 5
- 69 إذا ارتفع سعر سلعة من 16 جنية الي 20 جنية فكم تكون النسبة المئوية للزيادة في السعر ؟  
 أ 15 % ب 20 % ج 25 % د 30 %
- 70 إذا كان  $X = |-6|$  ،  $Y = -5$  فإن  $Y \times X = \dots\dots\dots$   
 أ 30 ب -11 ج -30 د 11
- 71  $-65 \div (-13) = \dots\dots\dots$   
 أ 13 ب 5 ج 65 د -5
- 72 أي من النسب التالية لا تكافئ النسبة  $\frac{1}{4}$   
 أ  $\frac{2}{8}$  ب  $\frac{4}{16}$  ج  $\frac{16}{18}$  د  $\frac{6}{24}$





$$Q \cup Z = \dots\dots\dots \quad 73$$

Q  أ N  ج Z  ب  $\emptyset$   د

إذا كان الوسط الحسابي لسته اعداد زوجية متتالية هو 35 فإن اصغر هذه القيم .... 74

30  د 32  ج 34  ب 36  أ

$$-8 + \dots\dots\dots = 0 \quad 75$$

8  د 1  ج 0  ب -8  أ

أي من مقاييس الرسم التالية يعبر عن تصغير؟ 76

7000 : 1  د 500 : 1  ج 1 : 7000  ب 70 : 1  أ

الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان يكونان ..... 77

علي استقامة واحدة  د متخالفين  ج متعامدين  ب منطبقين  أ

نتاج جمع المقدارين :  $2x - 4y + 6$  ،  $-3x + 4y - 6$  هو ..... 78

5 Y  د  $-x - 12$   ج  $-x$   ب  $10y + 1$   أ

إذا كانت :  $\frac{14}{x} = \frac{y}{7}$  ، فإن  $Y \times X = \dots\dots\dots$  79

89  د 98  ج 14  ب 7  أ

إذا كان الطول في الرسم 8 سم والطول الحقيقي 320 كم ، فإن مقياس الرسم؟ 80

1 : 4,000,000  د 1 : 800,000  ج 1 : 400,000  ب 1 : 8000,000  أ

مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمضلع السداسي = ..... 81

360  د 720  ج 540  ب 120  أ

أي من نواتج الضرب التالية اشارته موجبة؟ 82

$-4 \times 5$   د  $12 \times 0$   ج  $(-4) \times (-5)$   ب  $7 \times (-2)$   أ

إذا كانت  $A = \{ 3, 5, 4 \}$  ، فإن عدد المجموعات الجزئية من A 83

12  د 8  ج 6  ب 3  أ

قطرا المستطيل ..... 84

ينصفان زواياه الداخلة  د متساويان في الطول ومتعامدان  ج متساويان في الطول  ب متعامدان  أ

إذا زاد سعر سيارة من 240,000 جنية الي 300,000 جنية ، ما معدل الزيادة؟ 85

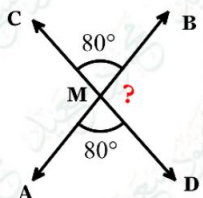
30%  د 5%  ج 60%  ب 25%  أ

أي مما يلي يمثل حلًا للمعادلة :  $(x - 5) = 0$  في Q؟ 86

10  د -5  ج 5  ب 0  أ

في الشكل المقابل اذا كان  $\overleftrightarrow{CD} \cap \overleftrightarrow{AB} = \{M\}$  ، فإن قياس الزاوية المجهولة ..... 87

180°  د 120°  ج 100°  ب 80°  أ







إذا كان ABCD متوازي أضلاع فإن قيمة x في الشكل المقابل =

88

- 120  أ 60  ب 45  ج 30  د

قياس زاوية المضلع المنتظم الداخلة الذي عدد اضلاعه 10 تساوي ° .....

89

- 135  أ 144  ب 120  ج 108  د

إذا كان الوسط الحسابي لخمسة اعداد صحيحة هو 16 وكان الوسيط 17 والمنوال 13 فإن اكبر هذه الاعداد هو .....

90

- 29  أ 28  ب 19  ج 18  د

مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوي قياس .....

91

- 5 قوائم  أ 4 قوائم  ب 3 قوائم  ج قائمتين  د

زاويتان متتامتان النسبة بينهما 2 : 1 ، فإن قياس أصغرهما .....

92

- 60°  أ 45°  ب 30°  ج 15°  د

إذا كان لمجموعة من البيانات  $\sum (f \cdot x) = 40$  و  $\sum (f) = 10$  فإن  $\bar{x}$  تساوي .....

93

- 4  أ 30  ب 50  ج 400  د

التعبير الرياضي الجبري الذي يعبر عن " ضعف العدد a مضاف اليه 7 " هو .....

94

- 2b + 7  أ 2a - 7  ب 2a + 7  ج 7 a  د

عدد محاور تماثل شبه المنحرف متساوي الساقين = .....

95

- 3  أ 2  ب 1  ج 0  د

إذا كانت النسبة بين قياسات 3 زوايا متجمعة حول نقطة 2 : 3 : 4 فإن قياس الزاوية الأصغر يساوي ..... درجة

96

- 200°  أ 160°  ب 80°  ج 40°  د

إذا كان ABCD متوازي أضلاع وكان  $M \angle (A) + M \angle (C) = 140^\circ$  فإن قياس زاوية B تساوي .....

97

- 220  أ 40  ب 110  ج 70  د

مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول مركز الدائرة = .....

98

- 50  أ 360  ب 180  ج 90  د

أي من مقاييس الرسم التالية يعبر عن تكبير ؟

99

- 1 : 300  أ 1 : 5000  ب 1 : 7000  ج 70 : 1  د

تم تقسيم قطعة أرض مساحتها 63 فدان بين شخصين بنسبة 5 : 4 فإي مما يلي يعطي نصيب أحدهما بالفدان ؟

100

- 30  أ 28  ب 45  ج 9  د

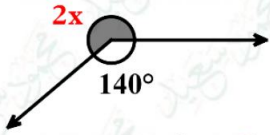
إذا انخفض سعر سلعة من 1,500 جنية الي 1,200 جنية ، فما معدل التخفيض ؟

101

- 30%  أ 20%  ب 15%  ج 3%  د







102 من الشكل الذي أمامك فإن قيمة  $X = \dots\dots\dots$

- 70° (أ) 110° (ب) 140° (ج) 280° (د)

103 أي من المعادلات الآتية ليس لها حل في Z ؟

- 6X = 12 (أ) 6X = 15 (ب) 6X = 18 (ج) 6X = 24 (د)

104 جميع الاضلاع متساوية في الطول في .....

- المربع والمعين (أ) المربع والمستطيل (ب) المعين والمستطيل (ج) شبه المنحرف والمعين (د)

105 مضلع سداسي منتظم محيطه 36 سم يكون طول ضلعه .....

- 6 (أ) 3 (ب) 9 (ج) 12 (د)

106  $|-24| \div |-8| = \dots\dots\dots$

- 3 (أ) 8 (ب) 3 (ج) 4 (د)

107 إذا كانت  $A = \{ 3, 2, 4, 8 \}$  فإن A ..... 3

- $\subset$  (أ)  $\notin$  (ب)  $\in$  (ج)  $\notin$  (د)

108 إذا كان عمر لارا الآن x فإن عمرها منذ 10 سنوات هو .....

- x + 10 (أ) x - 10 (ب) 10 - x (ج) 10 (د)

109 المضلع المقعر لابد ان تكون به زاوية ..... واحدة علي الأقل .

- حادّة (أ) منعكسة (ب) قائمة (ج) منفرجة (د)

110 إذا كان ABCD مربع فإن قياس زاوية ABC تساوي ° .....

- 90 (أ) 45 (ب) 30 (ج) 100 (د)

111 عدد محاور تماثل مضلع منتظم عدد أضلاعه 9 هو .....

- 9 (أ) 8 (ب) 7 (ج) 6 (د)

112 إذا كانت  $\angle M = 30^\circ$  و كانت  $\angle B = 2M$  ، فإن الزاويتان B , M زاويتان .....

- متتامتان (أ) متكاملتان (ب) منعكستان (ج) غير ذلك (د)

113 الزاوية المنفرجة تكملها زاوية .....

- صفرية (أ) قائمة (ب) حادة (ج) منفرجة (د)

114 مسقط النقطة ( 5 ، -3 ) علي محور x هي .....

- ( 0 ، 0 ) (أ) ( 0 ، 5 ) (ب) (-3 ، 0) (ج) (-3 ، 5) (د)

115 زاويتان متقابلتان بالرأس ، أحدهما 3X والأخرى 120° ، فإن  $X = \dots\dots\dots$

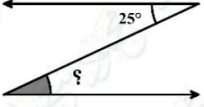
- 30° (أ) 40° (ب) 60° (ج) 120° (د)

116 إذا كانت النقطة ( a ، b ) تقع في الربع الثالث فإن النقطة ( -2a ، b-6 ) تقع في الربع .....

- الاول (أ) الثاني (ب) الثالث (ج) الرابع (د)







قياس الزاوية المجهولة في الشكل الذي أمامك تساوي ..... درجة .

غير ذلك

90°

65°

25°

117

الزاوية الحادة تتممها زاوية .....

منفرجة

حادة

قائمة

صفرية

118

أي مما يلي يمثل حل المعادلة  $(x - 3) = 0$  في Q ؟

6

3

2

0

119

قياس الزاوية الداخلة لمضلع خماسي منتظم تساوي .....°

50

108

180

540

120

مسقط النقطة  $(-3, 4)$  علي محور y هي .....

$(0, 0)$

$(3, -4)$

$(-3, 0)$

$(0, 4)$

121

إذا كانت النقطة  $(4, k - 3)$  تقع علي محور x فإن  $k =$  .....

4

-4

-3

3

122

الزاويتان المتجاورتان المتكاملتان ضلعاهما المتطرفان يكونان .....

علي استقامة واحدة

متخالفين

متعامدين

منطبقين

123

النقطة  $(5, -4)$  تقع في الربع .....

الرابع

الثالث

الثاني

الاول

124

إذا كان  $xy < 0$  فإن النقطة  $(x, y)$  يمكن ان تقع في الربع .....

علي محور x

الثالث

الثاني

الاول

125

إذا كان الوسط الحسابي لدرجات سيف خلال 4 اختبارات هو 16 درجة ، فما الدرجة التي يجب علي

مجدي الحصول عليها في الاختبار الخامس ليكون متوسطه عن الاختبارات كلها 18 درجة ؟

27

26

25

24

126

أي النقط التالية لا تقع علي محور y

$(0, -1)$

$(0, 2)$

$(6, 0)$

$(0, -5)$

127

مجموعة حل المعادلة  $2x + 3 = 13$  ، إذا كانت مجموعة التعويض هي  $\{4, 5, 3\}$

$\emptyset$

4

5

3

128

ما زيادة العدد  $\frac{-3}{8}$  عن العدد  $\frac{1}{8}$  ؟

$\frac{-4}{8}$

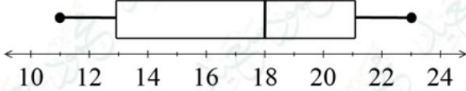
$\frac{-1}{8}$

$\frac{-2}{8}$

$\frac{-3}{8}$

129

من مخطط الصندوق المقابل المدي = .....



11

12

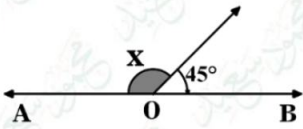
13

14

130







131 في الشكل الذي أمامك إذا كان  $O \in \overleftrightarrow{AB}$  ، فإن قيمة  $X =$  .....

- 45°  أ 90°  ب 135°  ج 180°  د

132 الزاويتان المتجاورتان اللتان ضلعاهما المتطرفان علي استقامة واحدة تكونان .....

- متتامتان  أ متكاملتان  ب متساويتان  ج غير ذلك  د

العصائر	الشاي	القهوة	نوع المشروب
100	350	150	عدد الاشخاص

133 من الجدول المقابل قياس الزاوية المركزية التي تقابل قطاع القهوة = .....°

- 45  أ 90  ب 120  ج 150  د

134 إذا كان  $m \angle A = 100^\circ$  ، فإن قياس الزاوية = المنعكسة  $m \angle A$

- 100°  أ 80°  ب 180°  ج 260°  د

135 المعكوس الجمعي للعدد  $-9$  هو .....

- 9  أ  $-9$   ب  $\frac{1}{9}$   ج  $-\frac{1}{9}$   د

136 عمر سيف الآن  $X$  سنة ، وعمره منذ 4 سنوات كان 20 سنة ، أي من المعادلات التالية تمثل الموقف السابق ؟

- $X + 4 = 20$   أ  $X - 4 = 16$   ب  $X + 4 = 16$   ج  $X - 4 = 20$   د

137 نوع الزاوية التي قياسها  $190^\circ$  .....

- قائمة  أ حادة  ب منفرجة  ج منعكسة  د

138 المنوال للقيم 5 ، 4 ، 6 ، 4 ، 8 ، 5 ، 4 ، 8 هو .....

- 4  أ 5  ب 6  ج 8  د

139 إذا كانت الكميات  $a, 2, 5, d$  متناسبة ، أوجد قيمة  $a \times d$

- 2  أ 5  ب 10  ج 20  د

140 كل مما يلي يعبر عن مجموعة ماعدا .....

- ارقام العدد 354  أ الوان علم مصر  ب شهور السنة  ج الطريق المفضل  د

141 عدنان صحيحان متتاليان مجموعهم 23 ، فأى المعادلات التالية تعبر عن ذلك ؟

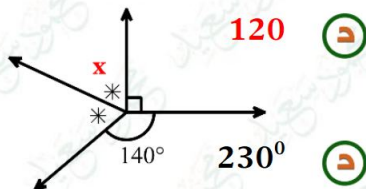
- $X + X + 1 = 23$   أ  $X + X - 2 = 23$   ب  $2X + X + 1 = 23$   ج  $X + X - 1 = 23$   د

142 قياس الزاوية المركزية للقطاع الدائري الذي يمثل  $\frac{1}{3}$  مساحة الدائرة = .....°

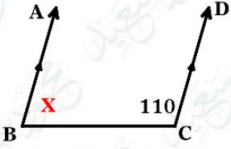
- 30  أ 60  ب 90  ج 120  د

143 من الشكل الذي أمامك فإن قياس الزاوية  $X =$  .....

- 65°  أ 90°  ب 130°  ج 230°  د







180°

110°

70°

60°

144

في الشكل المقابل قياس الزاوية X = .....

∅..... { 7 , 9 }

145

∅

C

∅

E

إذا كان الوسط الحسابي للأعداد  $x+2$  ،  $x-5$  ،  $2x+4$  ،  $8$  ،  $x+1$  هو 7 فإن  $x=.....$

6

5

4

3

146

مثلث قياس زاويتين فيه  $25^\circ$  ،  $65^\circ$  ، فإن نوع المثلث بالنسبة لزاوياه .....

غير ذلك

منفرج

قائم

حاد

147

الزاويتان المتقابلتان بالرأس المنتامتان قياس كل منهما يساوي .....درجة

180

90

45

30

148

أي المعادلات الآتية تكافئ المعادلة :  $2n + 1 = 3$  ؟

$n + 1 = \frac{3}{2}$

$2n = 2$

$2n = 4$

$n + 2 = 6$

149

إذا كان  $2X = 6$  فإن  $4X + 1 = .....$

34

20

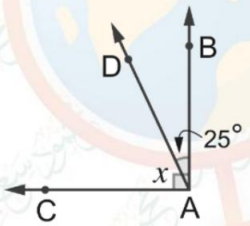
13

5

150

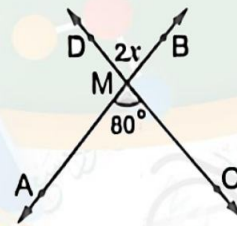
### أوجد قيمة X في الأشكال الآتية

### السؤال الثاني



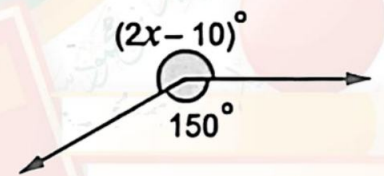
$X = 90 - 25 = 65^\circ$

3



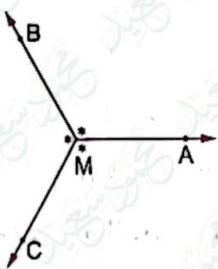
$2x = 80$  ,,  $x = \frac{80}{2} = 40^\circ$

2



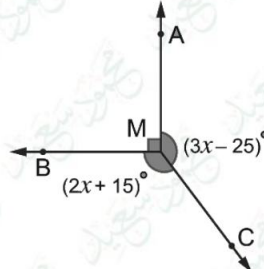
$2x - 10 = 210$  ,  $2x = 220$   
 $X = \frac{220}{2} = 110^\circ$

1



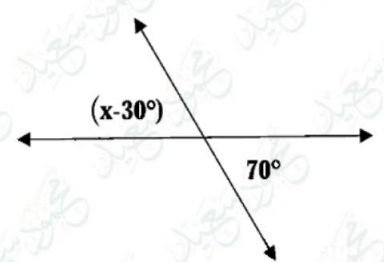
$M = \frac{360}{3} = 120^\circ$

6



$2x+15 + 3x - 25 = 360-90$   
 $5x - 10 = 270$  ,,  $5x = 280$   
 $X = \frac{280}{5} = 56^\circ$

5

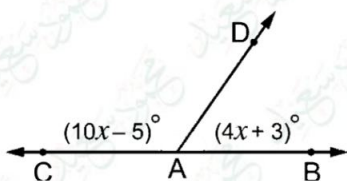


$x-30 = 70$  ,,  $x = 100^\circ$

4



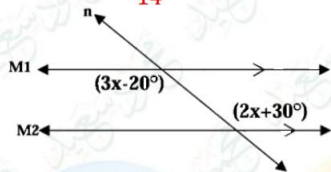




$$10x - 5 + 4x + 3 = 180^{\circ}$$

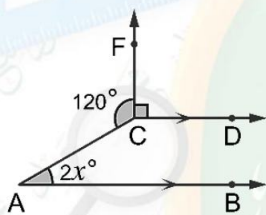
$$14x - 2 = 180^{\circ}, 14x = 182$$

$$X = \frac{182}{14} = 13^{\circ}$$



$$3x - 20 = 2x + 30$$

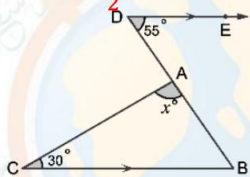
$$X = 50^{\circ}$$



$$m \angle c = 360 - (90 + 120) = 150^{\circ}$$

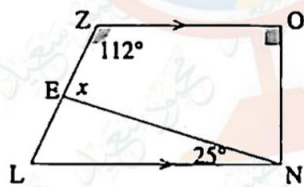
$$2x = 180 - 50 = 30$$

$$X = \frac{30}{2} = 15^{\circ}$$



$$\angle D \text{ مع } \angle b \text{ بالتبادل } = 55^{\circ}$$

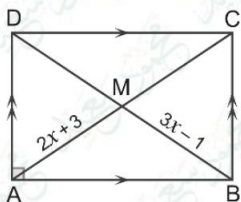
$$m \angle x = 180 - (30 + 55) = 95^{\circ}$$



$$m \angle ONE = 90 - 25 = 65^{\circ}$$

$$x = 360 - (112 + 90 + 65) = 93^{\circ}$$

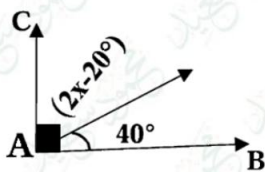
في المستطيل المقابل أوجد قيمة X



$$2x + 3 = 3x - 1$$

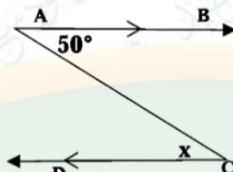
$$3 + 1 = 3x - 2x$$

$$4 = x$$

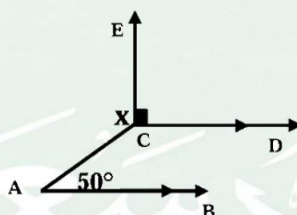


$$2x - 20 = 90 - 40, 2x = 70$$

$$X = \frac{70}{2} = 35^{\circ}$$

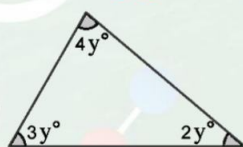


$$X = 50^{\circ}$$



$$m \angle C = 180 - 50 = 130^{\circ}$$

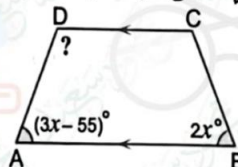
$$m \angle x = 360 - (130 + 90) = 140^{\circ}$$



$$3y + 2y + 4y = 180^{\circ}, 9y = 180^{\circ}$$

$$Y = \frac{180}{9} = 20^{\circ}$$

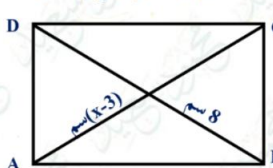
إذا كان  $m(\angle A) = m(\angle B)$  :



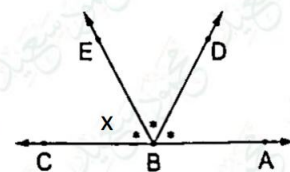
$$3x - 55 = 2x, \text{ ,, } 3x - 2x = 55$$

$$X = 55, \text{ ,, } m \angle d = 180 - 110 = 70^{\circ}$$

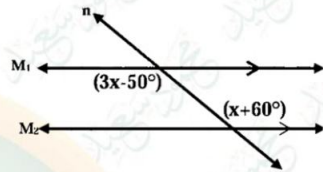
في المستطيل المقابل أوجد قيمة X



$$X - 3 = 8, \text{ ,, } x = 11$$

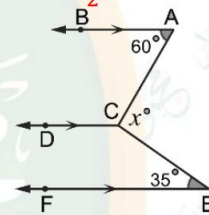


$$X = \frac{180}{3} = 60^{\circ}$$



$$3x - 50 = x + 60, 2x = 110$$

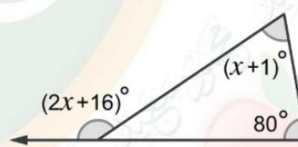
$$X = \frac{110}{2} = 55^{\circ}$$



$$m \angle acd = 180 - 60 = 120^{\circ}$$

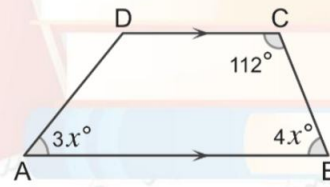
$$m \angle dce = 180 - 35 = 145^{\circ}$$

$$m \angle x = 360 - (145 + 120) = 95^{\circ}$$



$$2x + 16 = x + 1 + 80$$

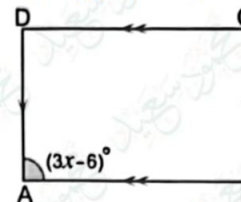
$$X = 81 - 16, x = 65^{\circ}$$



$$4x + 112 = 180^{\circ}, 4x = 68^{\circ}$$

$$X = \frac{68}{4} = 17^{\circ}$$

في المستطيل المقابل أوجد قيمة X

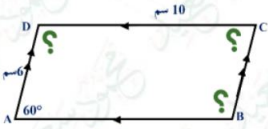


$$3x - 6 = 90, 3x = 90 + 6$$

$$3x = 96, x = \frac{96}{3} = 32^{\circ}$$





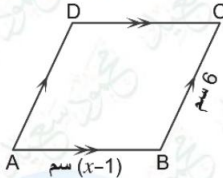


أوجد الزوايا المجهولة ثم أوجد المحيط

$$m\angle D = 120^\circ, m\angle B = 120^\circ$$

$$m\angle C = 60^\circ \text{ المحيط } 32 \text{ سم}$$

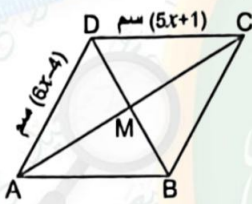
في المعين التالي أوجد قيمة X



$$X - 1 = 6, X = 6 + 1$$

$$X = 7$$

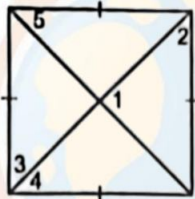
في المعين التالي أوجد قيمة X



$$6x - 4 = 5x + 1$$

$$6x - 5x = 1 + 4$$

$$x = 5$$



$$m\angle 1 = 90^\circ, m\angle 2 = 45^\circ$$

$$m\angle 5 = 45^\circ, m\angle 3 = 45^\circ$$

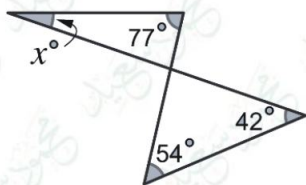
$$m\angle 4 = 45^\circ$$

حدد ما اذا كان المضلع محدب أم مقعر



مضلع مقعر

في الشكل التالي اوجد قيمة X



$$m\angle X = 180 - (77 + 84) = 19^\circ$$

27

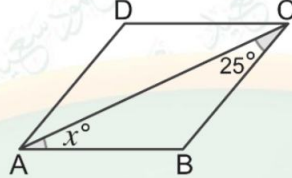


$$3x - 5 = 100, 3x = 100 + 5$$

$$3x = 105, x = \frac{105}{3} = 35^\circ$$

30

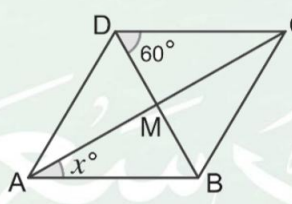
في المعين التالي أوجد قيمة الزاوية المجهولة



$$X = 25^\circ$$

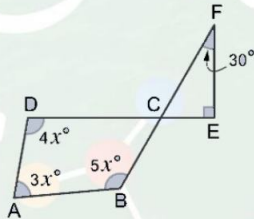
33

في المعين التالي أوجد قيمة الزاوية المجهولة



$$X = 30^\circ$$

36



$$m\angle C = 180 - (30 + 90) = 60^\circ$$

$$12x + 60 = 360, 12x = 300$$

$$X = 300 \div 12 = 25^\circ$$

39

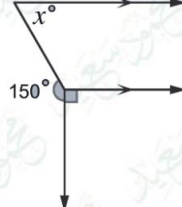
حدد ما اذا كان المضلع محدب أم مقعر



مضلع محدب

42

في الشكل التالي اوجد قيمة X



$$360 - (150 + 90) = 120^\circ$$

$$m\angle x = 180 - 120 = 60^\circ$$

26



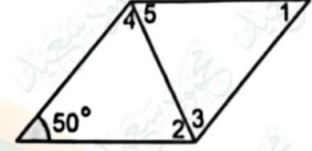
أوجد الزوايا المجهولة ثم أوجد المحيط

$$m\angle A = 73^\circ, m\angle B = 107^\circ$$

$$m\angle C = 73^\circ \text{ المحيط } 22 \text{ سم}$$

29

في المعين التالي أوجد قيمة الزوايا المجهولة



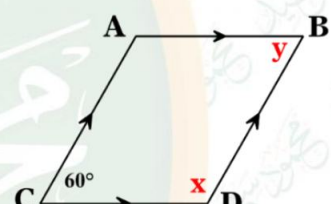
$$m\angle 1 = 50^\circ, m\angle 2 = 65^\circ$$

$$m\angle 5 = 65^\circ, m\angle 3 = 65^\circ$$

$$m\angle 4 = 65^\circ$$

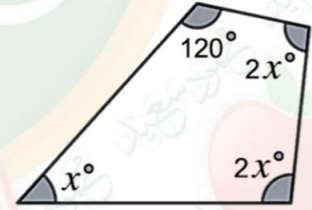
32

أوجد قيمة X, Y



$$X = 120^\circ, Y = 60^\circ$$

35



$$5x + 120 = 360$$

$$5x = 240, X = \frac{240}{5} = 48^\circ$$

38

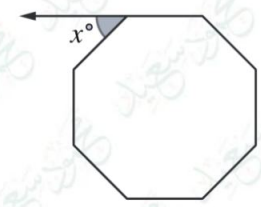
حدد ما اذا كان المضلع محدب أم مقعر



مضلع مقعر

41

اوجد قيمة X في المضلع المنتظم التالي



$$\frac{1080}{8} = 135^\circ$$

$$m\angle x = 180 - 135 = 45^\circ$$

25

28

31

34

37

40

40





## السؤال الثالث

## أجب عن الأسئلة الآتية

1 اشتراك ثلاثة اشخاص في تجارة دفع الأول 70,000 جنية ودفع الثاني 80,000 جنية ودفع الثالث 90,000 جنية وكانت الأرباح في نهاية العام 96,000 جنية ، أحسب نصيب كل منهما في الأرباح في العام الأول ؟

الثالث	الثاني	الأول	القيمة
90,000	80,000	70,000	النسبة
9	8	7	القيمة

مجموع الأجزاء =  $7 + 8 + 9 = 24$  جزء

قيمة الجزء الواحد =  $4,000 = 24 \div 96,000$  جنية

نصيب الأول =  $7 \times 4,000 = 28,000$  جنية

نصيب الثاني =  $8 \times 4,000 = 32,000$  جنية

نصيب الثالث =  $9 \times 4,000 = 36,000$  جنية

2 اذا كان عدد السائحين في شهر مايو عام 2024 هو 18,000 سائحًا وهذه النسبة تمثل 15 % من اجمالي عدد السائحين في هذا العام أوجد اجمالي عدد السائحين هذا العام ؟

المعدل	الأصلي	النسبة
15 %	100 %	القيمة
18,000	?	النسبة

اجمالي السائحين =  $\frac{18,000 \times 100}{15} = 120,000$  سائح

3 اذا كان 100 جرام من الشوكولاتة تعطي 300 سعر حراري أوجد عدد السعرات الحرارية في 30 جرام من نفس نوع الشوكولاتة ؟

$$\frac{100}{300} = \frac{30}{x} \quad \text{سعر} \quad x = \frac{300 \times 30}{100} = 90$$

4 أوجد قيمة A , B في المجموعات التالية { 5 , B , 3 , 7 } = { 4 , 3 , 7 , A }

$$A = 5 \text{ , } B = 4$$

5 ناتج جمع المقدارين  $-3m - 12n + k$  ،  $-m + 9n - k$  ،  $-4m - 3n$

6 اذا كانت  $A = \{ 3 , 5 , 4 \}$  ، أكتب المجموعات الجزئية من A

$$\{ 3 \}, \{ 5 \}, \{ 4 \}, \{ 3, 5 \}, \{ 3, 4 \}, \{ 5, 4 \}, \{ 3, 5, 4 \}, \emptyset$$

7 يزن جسم علي الأرض 90 نيوتن ، فإذا علمت أن وزنه علي القمر 15 نيوتن ، فكم يبلغ وزن جسم آخر علي القمر اذا كان وزنه علي الأرض 60 نيوتن ؟

$$\frac{90}{15} = \frac{60}{x} \quad \text{نيوتن} \quad x = \frac{60 \times 15}{90} = 10$$

8 مصنع ينتج 1,500 لمبة في 3 ساعات ، احسب معدل انتاج المصنع في ساعتين ؟

$$\frac{1,500}{3} = \frac{x}{2} \quad \text{لمبة} \quad x = \frac{1,500 \times 2}{3} = 1,000$$

9 ثلاجة كان ثمنها العام الماضي 6,250 جنيهاً وزاد ثمنها هذا العام الي 7,000 جنية أوجد معدل الزيادة ؟

السعر بعد الزيادة	معدل الزيادة	السعر الأصلي	النسبة
7,000	x	6,250	القيمة
	750		

$$\text{معدل الزيادة} = \frac{750 \times 100}{6,250} = 12 \%$$





10 إذا كان  $a = 3$  ,  $b = -3$  ,  $c = 2$  ، أوجد قيمة كل مما يأتي :

$$2a + b + c \quad / \quad \text{أ} \quad 3b + 5c \quad / \quad \text{ب} \quad ab - 5c \quad / \quad \text{ج}$$

$$2a + b + c = \quad 3b + 5c = \quad ab - 5c =$$

$$(2 \times 3) + (-3) + 2 = 5 \quad (-3 \times 3) + (5 \times 2) = 1 \quad (3 \times -3) - (5 \times 2) = -19$$

11 صورة لفراشة طولها الحقيقي 2.5 سم وطولها في الصورة 2 متر ، أوجد مقياس الرسم ؟

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{الطول في الحقيقة}} = \frac{2 \text{ متر}}{2.5 \text{ سم}} = \frac{200 \text{ سم}}{2.5 \text{ سم}} = \frac{80}{1} = 80 : 1$$

12 قسم مبلغ بين ثلاثة أشخاص بنسبة 1 : 2 : 4 بحيث يكون نصيب الأول يزيد عن الثالث بمقدار 900 جنية أوجد نصيب كل منهم ؟

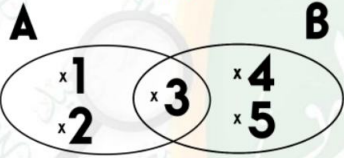
النسبة	الأول	الثاني	الثالث
	4	2	1

الفرق بين الأجزاء =  $4 - 1 = 3$  أجزاء  
قيمة الجزء الواحد =  $900 \div 3 = 300$  جنية

نصيب الأول =  $4 \times 300 = 1,200$  جنية

نصيب الثاني =  $2 \times 300 = 600$  جنية

نصيب الثالث =  $1 \times 300 = 300$  جنية

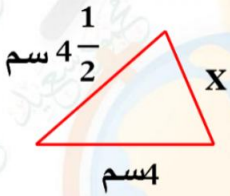


13 بالاستعانة بشكل فن المقابل أكتب ما يلي بطريقة السرد

$A$  ,  $B$  ,  $A \cup B$  ,  $A \cap B$

$$A = \{1, 2, 3\} \quad , \quad B = \{3, 4, 5\}$$

$$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5\} \quad , \quad A \cap B = \{3\}$$



14 إذا كان محيط المثلث المقابل 12 سم ، أوجد طول الضلع X بالسنتيمترات

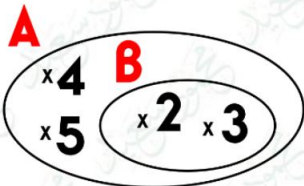
$$X = 12 - (4 + 4 \frac{1}{2}) = 11 \frac{2}{2} - 8 \frac{1}{2} = 3 \frac{1}{2} \text{ سم}$$

15 إذا كان مقياس الرسم علي الخريطة 1 : 200,000 وكانت المسافة بين نقطتين علي الخريطة تساوي 3.5 سم ، فما المسافة الحقيقية بين النقطتين بالكيلومترات ؟

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{الطول في الحقيقة}} = \frac{1}{200,000} = \frac{3.5}{X} = \frac{3.5 \times 200,000}{1} = \frac{700,000}{100,000} = 7 \text{ كيلومتر}$$

16 مدرسة بها  $(8X + 15)$  بنتاً ، ولداً ، أكتب تعبيراً رياضياً يوضح مقدار زيادة عدد البنات عن عدد الأولاد في هذه المدرسة ؟

$$(8X + 15) - (7X - 10) = (8X + 15) + (-7X + 10) = (8X + (-7X)) + (15 + 10) = X + 25$$



17 بالاستعانة بشكل فن المقابل أكتب ما يلي بطريقة السرد

$A$  ,  $B$  ,  $A \cup B$

$$A = \{4, 5, 2, 3\} \quad , \quad B = \{2, 3\} \quad , \quad A \cup B = \{4, 5, 2, 3\}$$

18 أشترى أحمد 10 تفاحات بمبلغ 70 جنيهاً ، كم تفاحة من نفس النوع يمكن أن يشتريها بمبلغ 98 جنية ؟

$$\frac{10}{70} = \frac{x}{98} \quad , \quad x = \frac{10 \times 98}{70} \quad , \quad x = 14 \text{ تفاحة}$$





19 سائل كانت درجة حرارته 20 درجة تحت الصفر وبعد تسخينه ارتفعت درجة حرارته بمقدار 8 درجات مئوية ، احسب درجة حرارة السائل بعد التسخين ؟

$$-20 + 8 = -12$$

20 اشتري سيف سيارة بمبلغ 100,000 جنية ثم باعها بمكسب 5 % من ثمن الشراء ، أحسب ثمن بيع سيف للسيارة بعد الزيادة ؟

السعر بعد الزيادة	معدل الزيادة	السعر الأصلي	النسبة
105 %	5 %	100 %	
x		100,000	القيمة

$$\text{السعر بعد الزيادة} = \frac{105 \times 100,000}{100} = 105,000 \text{ جنية}$$

21 اذا كان  $X = \frac{-2}{9}$  ،  $Y = \frac{4}{9}$  ، أوجد ناتج  $2X + Y$  في أبسط صورة ؟

$$\text{صفر} = \left(2 \times \frac{-2}{9}\right) + \frac{4}{9} = \frac{-4}{9} + \frac{4}{9}$$

22 اذا كان عدد طلاب مدرسة 650 طالب وكانت النسبة بين عدد البنين الي عدد البنات 6 : 7 ، أحسب الزيادة في عدد البنات عن عدد البنين ؟

البنين	البنات	المجموع
6	7	13
؟	؟	650

$$\text{عدد البنين} = 50 \times 6 = 300 \text{ طالب}$$

$$\text{عدد البنات} = 50 \times 7 = 350 \text{ طالبة}$$

$$\text{الفرق} = 350 - 300 = 50 \text{ طالبة}$$

$$\text{قيمة الجزء الواحد} = 50 = 650 \div 13$$

23 اذا كان  $A = 3$  ،  $B = (-4)$  ،  $C = 2$  ، أوجد ناتج كل مما يلي :

$$\text{أ} / (A \times B) \div C \quad \text{ب} / (B \div C) \times A$$

$$\text{ب} / (B \div C) \times A = (-4 \div 2) \times 3 = -6 \quad \text{،،} \quad (A \times B) \div C = (3 \times -4) \div 2 = -12 \div 2 = -6$$

24 اذا كانت النسبة بين أطوال اضلاع مثلث محيطه 150 سم هي 3 : 5 : 7 ، أحسب طول أكبر أضلاعه ؟

الضلع الأول	الضلع الثاني	الضلع الثالث	المجموع
7	5	3	15

$$\text{قيمة الجزء} = 10 = 150 \div 15$$

$$\text{الضلع الأكبر} = 7 \times 10 = 70 \text{ سم}$$



25 مثل المجموعتين  $A = \{9, 7\}$  ،  $B = \{7, 6, 5\}$  بشكل فن

26 قام شخص بتوزيع مبلغ من المال علي ثلاثة أشخاص ، فأعطي الأول  $(x + 7)$  جنيهاً ، وأعطي الثاني  $(3x + 1)$  جنيهاً ، وأعطي الثالث ،  $(2x - 2)$  جنيهاً ، أكتب في أبسط صورة المقدار الجبري الذي يعبر عن المبلغ الذي تم توزيعه ، وإذا كانت  $x = 10$  فما قيمته ؟

$$\text{جنية } 66 = (6 \times 10) + 6 = 66 = (X+7) + (3X+1) + (2X-2)$$

27 أوجد قيمة التعبيرات الآتية اذا علمت أن  $a = 8$  ،  $b = 3$  ،  $d = 4$  ،  $f = -1$

$$\text{أ} / af + 3d \quad \text{ب} / ab - 3fd$$

$$\text{ب} / ab - 3fd = (8 \times 3) - (3 \times -1 \times 4) \quad \text{،،،} \quad af + 3d = (8 \times -1) + (3 \times 4) = -8 + 12 = 4$$

$$= 24 - (-12) = 36$$





28 باستخدام خواص عملية الجمع في z أوجد ناتج :  $17 + 32 + (-17) = \dots\dots\dots$

خاصية الإبدال  $17 + (-17) + 32 =$

خاصية الدمج والمعكوس الجمعي  $(17 + (-17)) + 32 =$

خاصية المحايد الجمعي  $0 + 32 =$

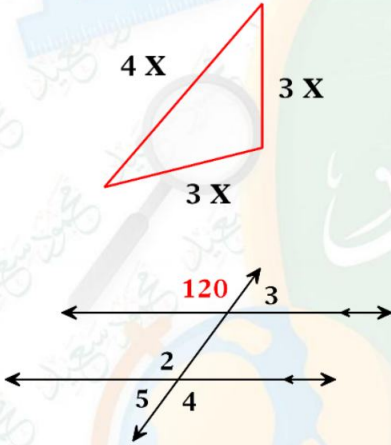
خاصية الانغلاق  $32 =$

29 أشتري علاء تليفون محمول بسعر 6,750 جنيهاً وباعه بسعر 7,776 جنيهاً ، فأوجد النسبة المئوية لمكسب علاء ؟

السعر بعد الزيادة	معدل الزيادة	السعر الأصلي	النسبة
7,776	1,026	6,750	100 %
			القيمة

النسبة المئوية للمكسب  $\% 15.2 = \frac{1026 \times 100}{6750}$

30 أكتب تعبيراً رياضياً يعبر عن محيط المثلث المقابل ، ثم أوجد القيمة العددية للمحيط عندما  $x = 2$



التعبير الرياضي للمحيط  $4x + 3x + 3x =$

القيمة العددية للمحيط = سم  $10 \times 2 = 20$

أوجد قياسات الزوايا المرقمة في الشكل الذي أمامك ؟

$m \angle 3 = 60^\circ$  ,,  $m \angle 2 = 120^\circ$  ,,  $m \angle 5 = 60^\circ$  ,,  $m \angle 4 = 120^\circ$

31 أوجد ثلاثة أعداد زوجية متتالية مجموعها 168 ؟

$m + m + 2 + m + 4 = 168$  ,,  $3m + 6 = 168$  ,,  $3m = 162$  ,,  $m = \frac{162}{3} = 54$

الأعداد هي 54 ، 56 ، 58

32 اثبت أن  $\overline{CD} \parallel \overline{AB}$  في الشكل المقابل .

$m \angle CRM = m \angle BMR = 120^\circ \therefore$

زاويتان متساويتان في القياس وفي وضع تبادل داخلي

$\therefore \overline{AB} \parallel \overline{CD}$

33 اكتب بطريقة السرد مجموعة أرقام العدد 532732

$\{ 5, 3, 2, 7 \}$

34 أوجد حل المعادلة  $2x + 1 = 7$  ، اذا كانت مجموعة التعويض هي  $\{ 2, 3, 4 \}$

عند  $x = 2$   $5 + 1 \neq 7$   $2 \times 2 + 1 = 7$  ,, عند  $x = 3$   $6 + 1 = 7$   $2 \times 3 + 1 = 7$

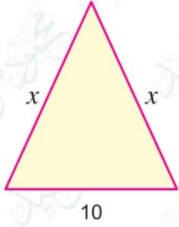
عند  $x = 4$   $8 + 1 \neq 7$   $2 \times 4 + 1 = 7$  ,, مجموعة حل المعادلة  $\{ 3 \}$

35 عدنان طبيعان أحدهما ثلاثة أمثال الآخر ومجموعهما 60 فما العدنان ؟

العدد الأول 45 والعدد الثاني 15  $3x + x = 60$  ,,  $4x = 60$  ,,  $x = \frac{60}{4}$  ,,  $x = 15$







36 إذا كان محيط المثلث المقابل يساوي 34 فما قيمة X ؟

$$X + X + 10 = 34 \rightarrow 2X + 10 = 34 \rightarrow 2X = 34 - 10$$

$$2X = 24 \rightarrow X = \frac{24}{2} \rightarrow X = 12$$

37 إذا كان عمر أمي ثلاثة أمثال عمري ، وكان عمر أمي يزيد عن عمري 24 سنة فما هو عمر كل منا الآن ؟

عمر الابن x ، عمر الأم 3x الفرق بين عمر الام والابن 24 عام

$$3x - x = 24 \quad \therefore 2x = 24 \quad \therefore x = \frac{24}{2} \quad \therefore x = 12$$

عمر الأم = 36 سنة ، ، عمر الابن = 12 سنة

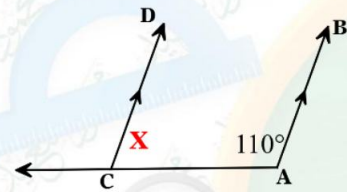
38 أوجد بالبرهان قيمة X في الشكل المقابل .

$\therefore \overline{CD} \parallel \overline{AB}$  ، قاطع لهما

$$\therefore m \angle DCA + m \angle CAB = 180^\circ$$

زاويتان داخليتان وفي جهة واحدة من القاطع متكاملتان

$$\therefore m \angle X = 180 - 110 = 70^\circ$$



39 اشترى أربعة أشخاص تذاكر لدخول المتحف المصري بالقاهرة ، كما اشترى هدايا تذكارية بمبلغ 500 جنية ، فإذا بلغت التكلفة الإجمالية 620 جنيهاً ، اكتب معادلة تمثل هذا الموقف ، ما سعر التذكرة الواحدة ؟

$$4x + 500 = 620 \quad \therefore 4x = 620 - 500 \quad \therefore 4x = 120 \quad \therefore x = \frac{120}{4} \quad \therefore x = 30$$

سعر التذكرة الواحدة = 30 جنية

40 من الشكل الذي أمامك هل  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  ؟ ولماذا ؟

$$\therefore m \angle DAB = m \angle CBQ = 110^\circ$$

زاويتان متساويتان في القياس في وضع تناظر

$$\therefore \overline{AD} \parallel \overline{BC}$$

41 في الشكل المقابل ، أوجد قياس  $\angle BCD$  ؟

$\therefore$  مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوي 360 درجة

$$m \angle ACM = m \angle MCY = 50^\circ$$

$$\therefore m \angle BCD = 360^\circ - (50 + 50 + 60 + 104) = 96^\circ$$

42 إذا كان  $\overline{MC} \perp \overline{CD}$  ،  $\overline{CD} \parallel \overline{AB}$  ، قاطع لهما ،  $m \angle CAB = 55^\circ$

أوجد قياس  $m \angle MCA$  بالبرهان ؟

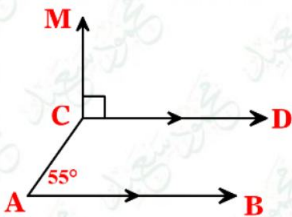
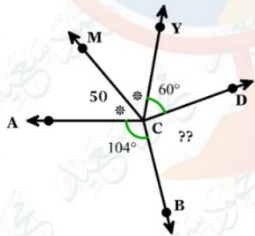
$\therefore \overline{CD} \parallel \overline{AB}$  ، قاطع لهما

$$\therefore m \angle DCA + m \angle CAB = 180^\circ$$

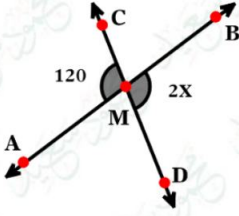
$$\therefore m \angle DCA = 180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$$

$\therefore$  مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة تساوي 360

$$\therefore m \angle MCA = 360^\circ - (125 + 90) = 145^\circ$$







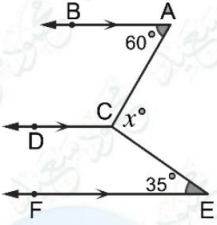
43 إذا كان  $\overline{AB} \cap \overline{CD} = \{M\}$  ، فأوجد قيمة X

$$\overline{AB} \cap \overline{CD} = \{M\} \therefore$$

$\therefore m \angle CMA = m \angle BMD$  زاويتان متقابلتان بالرأس

$$\therefore 2x = 120 \quad \therefore x = \frac{120}{2} = 60^\circ$$

44 أوجد بالبرهان قيمة X في الشكل المقابل .



$\therefore \overline{CA} , \overline{CD} \parallel \overline{AB}$  قاطع لهما

$\therefore m \angle BAC + m \angle ACD = 180^\circ$  زاويتان داخليتان وفي جهة واحدة من القاطع متكاملتان

$$\therefore m \angle ACD = 180^\circ - 60 = 120^\circ$$

$\therefore \overline{CE} , \overline{CD} \parallel \overline{EF}$  قاطع لهما

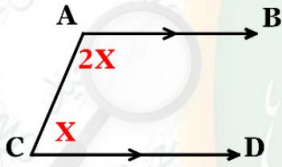
$\therefore m \angle DCE + m \angle CEF = 180^\circ$  زاويتان داخليتان وفي جهة واحدة من القاطع متكاملتان

$$\therefore m \angle DCE = 180^\circ - 35 = 145^\circ$$

$\therefore$  مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة تساوي  $360^\circ$

$$\therefore m \angle X = 360^\circ - (145 + 120) = 95^\circ$$

45 في الشكل المقابل قيمة أوجد قيمة X



$$3X = 180^\circ \quad \therefore X = 60^\circ$$

46 إذا كان طول حشرة في الصورة 4 سم وطولها الحقيقي 2 مم ، فإن مقياس الرسم =

$$20:1$$

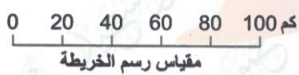
47 في التناسب التالي  $\frac{4}{y} = \frac{m}{20}$  ، أوجد قيمة  $(y \times m)$

$$2 \times 80 = 160$$

48 إذا كان لمجموعة من البيانات  $\sum(f \cdot X) = 225$   $\sum(f) = 9$  فما قيمة  $\bar{x}$

$$\bar{x} = \frac{225}{9} = 25$$

49 بالاستعانة بمقياس رسم الخريطة الذي أمامك ، فإن المسافة الحقيقية بين مدينتين إذا كانت المسافة



بينهما علي الخريطة 5 سم هي ؟

$$100 \text{ كم}$$

$$3(2x - 5) - 4(x - 6) =$$

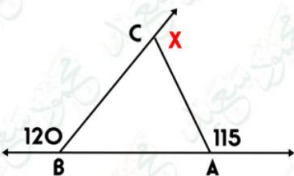
$$(6x - 15) - (4x - 24) = 2x + 9$$

51 عدنان النسبة بينهما 5 : 2 فإذا كان العدد الأصغر 48 فإن العدد الأكبر ؟

$$\dots\dots\dots 120 \dots\dots\dots$$

52 في الشكل المقابل أوجد قيمة X

$$65 + 60 = 125^\circ$$





53 عبر عن الموقف التالي بمعادلة : عمر زياد الآن  $X$  سنة وعمره منذ 7 سنوات كان 18 سنة

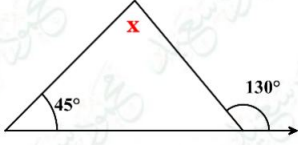
$$X - 7 = 18$$

54 مجموعة حل المعادلة التالية في  $Q$  ،  $3(X - 5) = -18$  ،

$$\{-1\}$$

55 أوجد قياس الزاوية المجهولة ؟

$$85^\circ \text{ درجة}$$

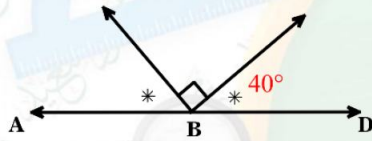


56 عبر عن الموقف بمعادلة : عدنان فرديان متتاليان مجموعهم يساوي 100

$$m + m + 2 = 100$$

57 زاويتان مجموع قياسيهما  $160^\circ$  والنسبة بين قياساتهما 5 : 3 ، فإن قياس أكبرهما ؟

$$100^\circ$$



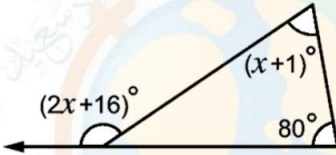
58 من الشكل الذي أمامك هل  $\overrightarrow{AB}$  و  $\overrightarrow{BD}$  علي استقامة واحدة ؟ ولماذا ؟

$$\text{لأ ، لأن مجموع قياسات الزوايا } 90 + 40 + 40 = 170^\circ$$

59 أوجد مجموعة حل المعادلة التالية  $3(x-1)+4=3$  في  $N$ .

$$\emptyset$$

60 أوجد قيمة  $x$  :



∴ قياس الزاوية الخارجة لأي مثلث يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخليتين عدا المجاورة لها .

$$2X+16 = X+1+80 \quad \therefore \quad 2X - X = 81 - 16$$

$$X = 65^\circ$$

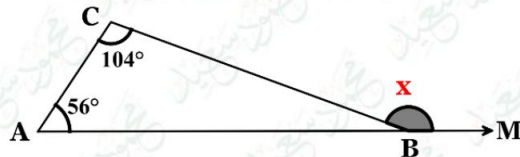
61 حدد عدد المجموعات الجزئية من المجموعة  $B = \{1, 6, 8\}$

8 مجموعات .

62 أوجد بالبرهان قيمة  $x$

∴  $\angle CBM$  خارجة عن المثلث  $ACB$

$$\therefore X = 104 + 56 = 160^\circ$$



63 إذا كان الوسط الحسابي للأعداد 2 ، 7 ، 8 ، 9 ، 8 ، 7 ، 1 ،  $x$  هو 6 ، أوجد قيمة  $x$

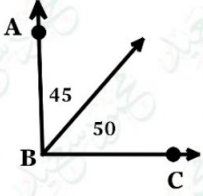
$$\frac{X+42}{8} = 6 \quad \therefore \quad X+42 = 6 \times 8 \quad \therefore \quad X+42 = 48 \quad \therefore \quad X = 6$$

64 أحسب قياس زاوية واحدة من الزوايا الداخلة لمضلع منتظم عدد أضلاعه 8 أضلاع ؟

$$\text{قياس الزاوية الداخلة} = \frac{1080}{8} = 135^\circ$$







65 في الشكل التالي هل  $\overline{AB} \perp \overline{BC}$  أم لا ؟ ولماذا ؟

لا ، لأن مجموع قياسات الزوايا  $95^\circ$

66 أوجد إحداثيي نقطة منتصف  $\overline{AB}$  حيث  $A(9, -3), B(-3, 5)$

بفرض أن M هي نقطة منتصف  $\overline{AB}$

$$M = \left( \frac{9+(-3)}{2}, \frac{(-3)+5}{2} \right) = (3, 1) \therefore$$

67 عبر عن إحداثيات رؤوس المثلث ABC ، ثم أحسب مساحته :

$$A(1, 3) \quad B(-2, -1) \quad C(3, -1)$$

مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع المناظر}$

$$\text{مساحة المثلث} = 4 \times 5 \times \frac{1}{2} = 10 \text{ وحدات مربعة .}$$

68 إذا كانت النقطة  $M(3, 4)$  هي منتصف  $\overline{AB}$  حيث  $A(2, Y), B(X, -2)$  أوجد قيمة X, Y ؟

$$(2+X) = 2 \times 3, \quad 2+X=6, \quad X=6-2=4, \quad X=4$$

$$Y+(-2) = 4 \times 2, \quad Y+(-2)=8, \quad Y=8+2=10, \quad Y=10$$

69 إذا كانت كتلة مجموعة من الطلاب بالكيلو جرام كما بالجدول التالي :

المجموع	78	77	76	75	73	72	الكتلة ( كجم )
20	2	6	3	5	3	1	التكرار
1512	156	462	228	375	219	72	F . X

$$\text{الوسط الحسابي} = \frac{1512}{20} = 75.6 \text{ كجم}$$

70 أوجد إحداثيات النقط التي تقسم  $\overline{AB}$  الى أربعة أجزاء متساوية اذا كان  $A(1, -6), B(9, 2)$



$$C = \left( \frac{1+9}{2}, \frac{-6+2}{2} \right) = (5, -2)$$

$$E = \left( \frac{1+5}{2}, \frac{-6+(-2)}{2} \right) = (3, -4)$$

$$D = \left( \frac{9+5}{2}, \frac{2+(-2)}{2} \right) = (7, 0)$$

بفرض أن النقاط الثلاث هي D, C, E كما بالشكل

إحداثيي C منتصف  $\overline{AB}$

إحداثيي E منتصف  $\overline{AC}$

إحداثيي D منتصف  $\overline{BC}$

71 يمثل الشكل المقابل القطاعات الدائرية لتوزيع الطلاب في الأنشطة الصيفية

حسب رغباتهم ، فإذا كان عدد الطلاب المشتركين في الأنشطة 200 طالب ، فما

عدد الطلاب الذين اختاروا كرة السلة ؟

النسبة المئوية لقطاع كرة السلة =

$$100\% - (20\% + 25\% + 10\% + 15\%) = 30\%$$

$$\text{عدد الطلاب الذين اختاروا كرة السلة} = 200 \times \frac{30}{100} = 60 \text{ طالب}$$





72

إذا كان الوسط الحسابي لدرجات طالب في خمسة امتحانات هي 94 درجة ، وكانت درجاته في أول أربعة امتحانات منها هي 91 ، 94 ، 92 ، 97 ، فما درجته في الامتحان الخامس ؟

درجات الطالب في الاختبارات الخمسة =  $94 \times 5 = 470$  درجة

درجة الطالب في الاختبار الخامس = درجة  $96 = 470 - (97 + 92 + 94 + 91)$

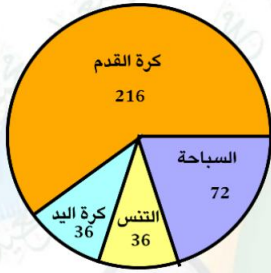
حدد نوع الزاوية التي قياسها  $179^\circ 60'$  ، زاوية

73

مستقيمة

74

إذا كانت الرياضة المفضلة لدى 80 طالبًا من طلاب الصف الأول الاعدادي موضحة في الجدول المقابل : مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية .



الرياضة	كرة القدم	كرة اليد	التنس	السباحة
التكرار	48	8	8	16
قياس الزاوية المركزية	$\frac{48}{80} \times 360 = 216^\circ$	$\frac{8}{80} \times 360 = 36^\circ$	$\frac{8}{80} \times 360 = 36^\circ$	$\frac{16}{80} \times 360 = 72^\circ$

75

الجدول التالي يبين عدد ساعات مذاكرة عدد 10 طلاب للرياضيات في الأسبوع ، احسب الوسط الحسابي لعدد ساعات المذاكرة لهؤلاء الطلاب :

عدد الساعات	9	11	12	المجموع
التكرار	4	4	2	10
F . X	36	44	24	104

الوسط الحسابي =  $\frac{104}{10} = 10.4$

76

عبر عن الموقف بمعادلة : مجموع عددين فرديين متتاليين 21 .

$$m + m + 2 = 21$$

77

إذا كان الوسط الحسابي لأطوال أضلاع مثلث يساوي 8 سم ، فما محيط المثلث ؟

محيط المثلث =  $3 \times 8 = 24$  سم

78

احسب الوسط الحسابي لمجموعة القيم 3 ، 5 ، 4 ، 2 ، 1

الوسط الحسابي =  $\frac{1+2+4+5+3}{5} = 3$

79

اكتب عددين نسبيين كل منهما يساوي العدد  $-\frac{2}{5}$  |

.....  $\frac{6}{15}$  ،  $\frac{4}{10}$  .....

80

إذا كان لمجموعة من البيانات  $\sum (f) = 14$  ، فما قيمة  $\bar{x} = 3 \sum (f \cdot X)$

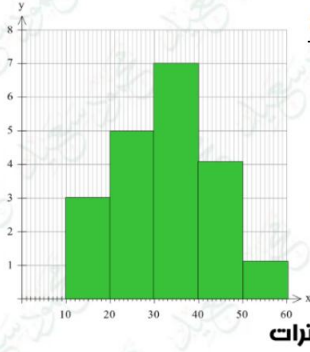
$\sum (f \cdot X) = 3 \times 14 = 42$

99





التكرار



البيانات التالية هي درجات 20 طالب في احد الاختبارات الشهرية لمادة الرياضيات :

الفترة	10 -	20 -	30 -	40 -	50 -
التكرار	3	5	7	4	1

81

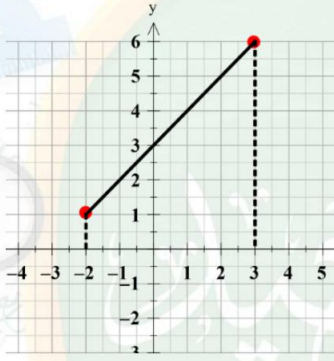
• مثل هذه البيانات بالمدرج التكراري .

• ما عدد الطلاب الحاصلين علي أقل من 40 درجة ؟

عدد الطلاب الحاصلين علي أقل من 40 درجة = 3 + 5 + 7 = 15 طالب

ارسم  $\overline{AB}$  في مستوي الاحداثيات اذا كان

$A (-2, 1)$  ,  $B (3, 6)$  ثم أوجد طول مسقطها علي المحور X:

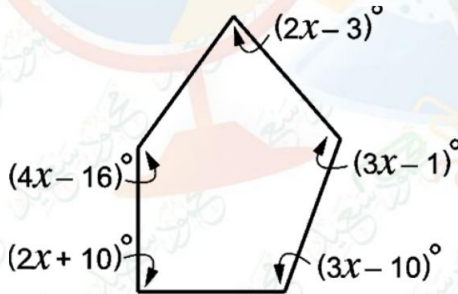


$$A = (-2, 0) , B = (3, 0)$$

اذن طول المسقط  $\overline{AB}$  يساوي

$$\text{وحدة طول } 5 = |-2| + |3|$$

أوجد قيمة x



• مجموع قياسات الزوايا الداخلة للشكل الخماسي يساوي  $540^\circ$ .

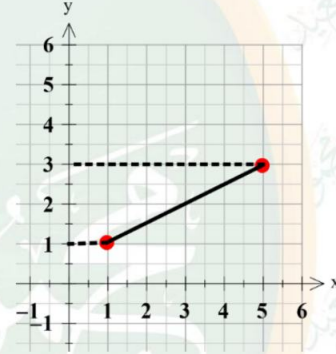
$$(2x - 3) + (4x - 16) + (3x - 1) + (2x + 10) + (3x - 10) = 540^\circ$$

$$\therefore 14x - 20 = 540^\circ \text{ ,, } 14x = 540 + 20$$

$$\therefore 14x = 560^\circ \text{ ,, } x = \frac{560}{14} = 40^\circ$$

ارسم  $\overline{AB}$  في مستوي الاحداثيات اذا كان

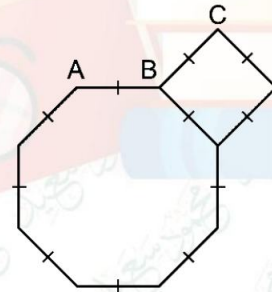
$A (1, 1)$  ,  $B (5, 3)$  ثم أوجد طول مسقطها علي المحور Y:



$$A = (0, 1) , B = (0, 3)$$

اذن طول المسقط  $\overline{AB}$  يساوي وحدة طول  $3 - 1 = 2$

أوجد قياس الزاوية ABC



• قياس زاوية المربع الداخلة =  $90^\circ$

• قياس زاوية الشكل الثماني المنتظم الداخلة =

$$135^\circ = \frac{1080}{8}$$

• قياس الزوايا المتجمعة حول نقطة تساوي 360

$$\therefore m \angle ABC = 360 - (90 + 135) = 135^\circ$$

84

85

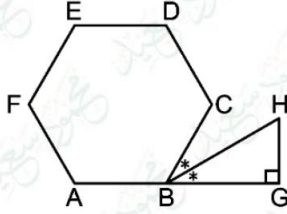
50





أوجد قياس الزاوية H

87



∴ مضلع سداسي منتظم .

∴ قياس أي زاوية من زواياه الداخلة =  $6/720 = 120^\circ$

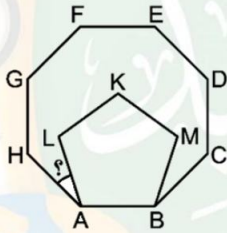
∴ زاويتان متجاورتان متكاملتان  $60 = 180 - 120 = m \angle CBG$

∴  $m \angle HBG = 60/2 = 30^\circ$  ،،

∴  $m \angle H = 180 - (90 + 30) = 60^\circ$

في الشكل التالي ABC DEFGH ثماني منتظم ، و ABMKL خماسي منتظم أوجد مع البرهان  $m \angle HAL$

89



∴ ABCDEFGH ثماني منتظم

∴  $m \angle (HAB) = \frac{6 \times 180}{8} = 135^\circ$

∴ ABMKL خماسي منتظم

∴  $m \angle (LAB) = \frac{3 \times 180}{5} = 108^\circ$

∴  $m \angle (HAL) = 135^\circ - 108^\circ = 27^\circ$

من مخطط الساق والأوراق التالي حدد المدي ، والوسيط ؟

الساق	الأوراق
2	9
3	3 4 4 5 6 6 7 8 9
4	0 0 1 4

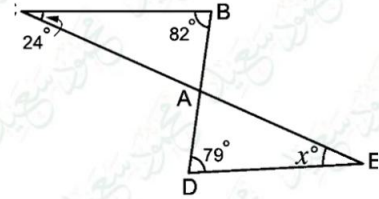
المفتاح | 9 | 2 تعنى 29 درجة

المدي =  $44 - 29 = 15$

الوسيط = 36.5

أوجد بالبرهان قيمة X

86



∴ مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث يساوي  $180^\circ$

∴  $m \angle BAC = 180 - (82 + 24) = 74^\circ$

∴  $\{A\} = \overline{DE} \cap \overline{CB}$

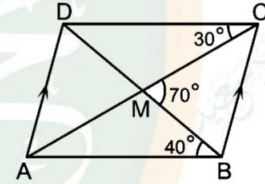
$m \angle BAC = m \angle EAD = 74^\circ$  بالتقابل بالرأس

$m \angle x = 180 - (79 + 74) = 27^\circ$

في الشكل التالي  $\overline{AC} \cap \overline{BD} = \{M\}$

88

اثبت ان الشكل ABCD متوازي اضلاع



∴  $m \angle MAB + m \angle ABM = m \angle CMB$

∴  $m \angle MAB = 70^\circ - 40^\circ = 30^\circ$

$m \angle MAB = m \angle MCD$  ∴ زاويتان في وضع تبادل داخلي

∴  $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$

∴  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  ، ، متوازي اضلاع ABCD

من مخطط الساق والأوراق التالي حدد المدي ، والوسيط ، والقيمة العظمي والصغرى والمنوال والربيع الأول والربيع الثالث ؟

91

90

الساق	الأوراق
0	9
1	0 2 2 2 3 4 5 6 6
2	0 1 1 5 7 8 9
3	1 2 3

المفتاح | 1 | 3 | 1 تعنى 31

القيمة الصغرى = 9 ، القيمة العظمي = 33

المدي =  $33 - 9 = 24$  ، الربيع الأول = 12.5

الربيع الثالث = 27.5 ، الوسيط = 18 ، المنوال = 12

