


كل كتب وملخصات ثالثة ثانوي

دوس  هنا 

ابحث في تليجرام 

@C355C

كتاب
المراجعة
النهائية

أقنوجادرو

355C

الإجابات

في
الكيمياء

355C
الثانوي

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات باحث في تليجرام @C355C

KTABED.COM

مراجعة نهائية

أفوجادرو

بوكليت (٤)

ج	٧	د	٦	د	٥	د	٤	ب	٣	ج	٢	ب	١
د	١٤	ب	١٣	ج	١٢	ج	١١	أ	١٠	ب	٩	ج	٨
				ج	١٩	د	١٨	ب	١٧	د	١٦	د	١٥

المقالى:

أ- VIII (الكوبلت والنيكل) ب- X ج- Y

بوكليت (٥)

ج	٧	ج	٦	د	٥	د	٤	أ	٣	ج	٢	ج	١
أ	١٤	د	١٣	ب	١٢	د	١١	ب	١٠	د	٩	د	٨
						ج	١٨	د	١٧	أ	١٦	أ	١٥

المقالى:

١٩- أ- D ب- بارا - دايا ج- E, F
٢٠- أ- C, B ب- A, B, C ج- A, C

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

→ @C355C

اكتب الكلمة دي

2025

2

الإجابات

@C355C

HTABED.COM

مراجعة نهائية

أفوجادرو

الباب الأول : العناصر الإنتقالية
من بداية الباب حتى ما قبل الحديد

بوكليت (١)

د	٧	ج	٦	د	٥	د	٤	ج	٣	د	٢	ب	١
ب	١٤	ب	١٣	د	١٢	ب	١١	ج	١٠	ج	٩	ب	٨
				د/ب	١٩	ج	١٨	د	١٧	د	١٦	د	١٥

المقالى:

أ- V_2O_5 ب- Cu_2SO_4 ج- Fe_2O_3 د- MnO_2

بوكليت (٢)

ب	٧	د	٦	ج	٥	د	٤	د	٣	أ	٢	ج	١
د	١٤	د	١٣	أ	١٢	د	١١	أ	١٠	ب	٩	ب	٨
				د/أ/د/ب	١٩	ب	١٨	د	١٧	ب	١٦	ب	١٥

المقالى:

أ- A ب- D ج- A^{+2} د- مجموعتين

بوكليت (٣)

د	٧	ب	٦	ج	٥	أ	٤	د	٣	ب	٢	د	١
ب	١٤	د	١٣	ج	١٢	ب	١١	أ	١٠	د	٩	ب	٨
				أ	١٩	أ	١٨	ج	١٧	ب	١٦	ب	١٥

المقالى:

أ: عنصرين A, B ب- E, D

2025

Watermarkly

@C355C

HTABED.COM

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام

مراجعة نهائية

أفوجادرو

بوكليت (٤)

د	٧	ج	٦	د	٥	ب	٤	د	٣	ب	٢	د	١
د	١٤	ب	١٣	ج	١٢	ب	١١	أ	١٠	د	٩	ج	٨
				ب	١٩	د	١٨	ج	١٧	ج	١٦	ج	١٥

المقالى:

أ- هو الحديد بينما B هو أكسيد الحديد الثلاثي ، وبالتالي المركب B سيكون أعلى عزمًا لأن كاتيونه يحتوي على خمسة إلكترونات مفردة بينما يحتوي A على أربعة إلكترونات مفردة فقط.

ب- المركبين $Fe(OH)_3 - FeSO_4$

بوكليت (٥)

أ	٧	د	٦	ب	٥	ب	٤	د	٣	د	٢	ج	١
ب	١٤	ج	١٣	د	١٢	ب	١١	ج	١٠	ج	٩	ب	٨
				د	١٩	ج	١٨	د	١٧	ج	١٦	ب	١٥

المقالى:

العناصر A : نحاس - B : خارصين - C : ذهب - D : ألومنيوم

بينفلزية - الترسيب الكهربائي

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

→ @C355C

اكتب الكلمة دي

2025

@C355C

الإجابات

في تليجرام

مراجعة نهائية

أفوجادرو

من بداية الحديد حتى نهاية الباب

بوكليت (١)

ج	٧	أ	٦	د	٥	ج	٤	د	٣	د	٢	ب	١
ج	١٤	ج	١٣	ج	١٢	ج	١١	ج	١٠	ج	٩	د	٨
				ب	١٩	ج	١٨	ب	١٧	د	١٦	د	١٥

المقالى:

٢٠- أ- F ب- A ج- E د- B

بوكليت (٢)

ج	٧	ج	٦	ج	٥	ج	٤	ج	٣	ب	٢	ب	١
أ	١٤	ج	١٣	د	١٢	ب	١١	د	١٠	ب	٩	أ	٨
				د	١٩	ب	١٨	ج	١٧	د	١٦	د	١٥

المقالى:

٢٠- أ- ؛ & ٥ ب- المركب ٢ لأن كاتيونه الانتقالي يحتوي على خمسة إلكترونات مفردة

بوكليت (٣)

د	٧	ج	٦	ج	٥	ب	٤	ب	٣	ج	٢	ب	١
ب	١٤	ج	١٣	ب	١٢	ج	١١	ج	١٠	ب	٩	ب	٨
				ب	١٩	د	١٨	ب	١٧	ب	١٦	أ	١٥

المقالى:

$FeSO_4 = Fe(OH)_3 > FeCO_3 = (COO)_2Fe$

2025

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحث

الاختبار الشامل

أ	٧	د	٦	ج	٥	ب	٤	أ	٣	أ	٢	ب	١
ج	١٤	د	١٣	ب	١٢	أ	١١	ب	١٠	ب	٩	أ	٨
ج	٢١	أ	٢٠	ج	١٩	أ	١٨	أ	١٧	أ	١٦	ب	١٥
ج	٢٨	ج	٢٧	ب	٢٦	أ	٢٥	د	٢٤	ج	٢٣	أ	٢٢
ج	٣٥	ب	٣٤	أ	٣٣	أ	٣٢	أ	٣١	ج	٣٠	ب	٢٩
أ	٤٢	د	٤١	ب	٤٠	ب	٣٩	د	٣٨	ج	٣٧	أ	٣٦
										أ	٤٤	ج	٤٣

المقالى:

-٤٥

A = Fe , B = Mn , C = Co , D = Cr , E = Ni - أ

بارا مغناطيسي = $B^{+6} = Mn^{+6}$ ، ديا مغناطيسي = $D^{+6} = Cr^{+6}$

A, E - ب

-٤٦

أولاً : أ - D ب - B

ثانياً : B, C

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

@C355C

اكتب الكلمة دي

الباب الثاني : التحليل الكيميائي

الفصل الأول : التحليل الكيفي

بوكليت (١)

د	٧	ج	٦	د	٥	ج	٤	ب	٣	د	٢	د	١
												مع حذف الحرارة واستبدالها ب Fe على السهم	
ج	١٤	ج	١٣	د	١٢	د	١١	د	١٠	ب	٩	ج	٨
				د	١٩	د	١٨	ج	١٧	ج	١٦	ج	١٥

المقالى:

٢٠- أ - ثيوكبريتات ب - يتكون حمض الكبريتوز (مع حذف كلمة محلول)

بوكليت (٢)

أ	٧	أ	٦	ج	٥	ج	٤	ب	٣	ب	٢	أ	١
د	١٤	ج	١٣	ج	١٢	ج	١١	د	١٠	أ	٩	د	٨
				ج	١٩	د	١٨	أ	١٧	ب	١٦	د	١٥

المقالى:

٢٠- أ - Na_2CO_3 , $NaHCO_3$ ب - أصفر لأن الوسط حامضي (حمض الكربونيك)

بوكليت (٣)

د	٧	ب	٦	د	٥	د	٤	د	٣	د	٢	ب	١
د	١٤	د	١٣	ج	١٢	د	١١	أ	١٠	أ	٩	ب	٨
				ب	١٩	ج	١٨	د	١٧	د	١٦	ب	١٥

المقالى: ٢٠- اضافة محلول كلوريد الصوديوم لفصل كاتيون الفضة في صورة راسب ابيض من

كلوريد الفضة ثم الترشيح، ثم اضافة كبريتات الصوديوم لفصل كاتيون الباريوم في صورة راسب ابيض من كبريتات الباريوم ثم الترشيح ، ويتبقى كاتيون الحديد.

مراجعة نهائية

أفوجادرو

الفصل الثاني : التحليل الكمي

بوكليت (١)

١	أ	٢	د	٣	د	٤	أ	٥	ب	٦	د	٧	ج
٨	ب	٩	د	١٠	أ	١١	د	١٢	ج	١٣	ب	١٤	ج
١٥	ب	١٦	ج	١٧	أ	١٨	د	١٩	د				

المقالى:

٢٠- أ - $CaCl_2$ ب - راسب ابيض يقبل الذوبان في الامونيا

بوكليت (٢)

١	ج	٢	ب	٣	د	٤	ب	٥	د	٦	ج	٧	ج
٨	ج	٩	ب	١٠	ج	١١	ب	١٢	د	١٣	د	١٤	ب
١٥	ب	١٦	أ	١٧	أ	١٨	أ	١٩	ج				

المقالى:

٢٠- أ - راسب بني محمر - نعم يذوب في حمض الهيدروكلوريك
ب - كتلة الراسب 26.75 g

بوكليت (٣)

١	د	٢	ج	٣	ب	٤	ج	٥	أ	٦	ب	٧	ج
٨	د	٩	ب	١٠	ب	١١	أ	١٢	د	١٣	ب	١٤	د
١٥	ج	١٦	د	١٧	د	١٨	ب	١٩	ب				

المقالى:

٢٠- أ - 0.224 L ب - نعم يزول لون البرمنجنات لأنه يقبل الاكسدة ويختزل البرمنجنات.

مراجعة نهائية

أفوجادرو

بوكليت (٤)

١	د	٢	ج	٣	ب	٤	أ	٥	أ	٦	ب	٧	ج
٨	د	٩	د	١٠	ج	١١	ج	١٢	ب	١٣	د	١٤	ج
١٥	ب	١٦	ب	١٧	ب	١٨	د	١٩	ج				

المقالى: ٢٠ -

١- $K_2S_2O_3$

ب- نعم يغير لونه لأنه يقبل الاكسدة فيختزل ثاني كرومات البوتاسيوم البرتقالية إلى كبريتات الكروم الخضراء

بوكليت (٥)

١	د	٢	ج	٣	ج	٤	ج	٥	أ	٦	ب	٧	د
٨	د	٩	ب	١٠	ج	١١	ب	١٢	د	١٣	ب	١٤	د
١٥	ب	١٦	ج	١٧	ج	١٨	ج	١٩	د				

المقالى: ٢٠ -

١- $FePO_4$ ب - لا يذوب لأنه قاعدي والصودا الكاوية قاعدية

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

@C355C

اكتب الكلمة دي

2025

Watermarkly

الإجابات

2025

@C355C

الإجابات

في تليجرام

جميع الكتب والملخصات ابحت

أفوجادرو

مراجعة نهائية

بوكليت (٤)

ج	٧	ب	٦	ج	٥	د	٤	ب	٣	ج	٢	ج	١
ج	١٤	د	١٣	أ	١٢	د	١١	ب	١٠	أ	٩	ب	٨
		ج	١٩	ج	١٨	أحمر- ١١		١٧	ج	١٦	د	١٥	

المقالى:

٢٠ - أ - أحمر لأنه غاز حامضي ينتج عن ذوبانه حمض الكربونيك
ب - 0.25 M

الاختبار الشامل

ب	٧	ج	٦	ب	٥	أ	٤	ج	٣	أ	٢	د	١
د	١٤	د	١٣	د	١٢	د	١١	ج	١٠	ب	٩	ب	٨
أ	٢١	أ	٢٠	أ	١٩	د	١٨	ب	١٧	د	١٦	ج	١٥
ب	٢٨	د	٢٧	أ	٢٦	ب	٢٥	د	٢٤	د	٢٣	د	٢٢
ب	٣٥	ج	٣٤	أ	٣٣	د	٣٢	أ	٣١	د	٣٠	د	٢٩
ج	٤٢	أ	٤١	ج	٤٠	أ	٣٩	ج	٣٨	ج	٣٧	ج	٣٦
										ج	٤٤	أ	٤٣

المقالى:

ب - 24.64 %

٤٥ - أ - 37.41 %

ب - B, C

٤٦ - أ - B, D



Watermarkly

الإجابات

2025

جميع الكتب والملخصات ابحت في

الإجابات



@C355C

2025

مراجعة نهائية

أفوجادرو

الباب الثالث : الاتزان الكيميائي

الفصل الاول

بوكليت (١)

ج	٧	ب	٦	ج	٥	ب	٤	ج	٣	ج	٢	ج	١
ج	١٤	أ	١٣	ب	١٢	ب	١١	ب	١٠	ب	٩	ب	٨
			ج	١٩	د	١٨	أ	١٧	ج	١٦	أ	١٥	

المقالى:

أ) عند $298^{\circ}C$ ، لأن التفاعل طارد للحرارة ، فبخفض درجة الحرارة ينشط التفاعل في الاتجاه الطردى

فيزداد تركيز N_2O_4

ب) طارد للحرارة ، لأنه كلما ارتفعت درجة الحرارة قلت قيمة K_p

بوكليت (٢)

ج	٧	د	٦	د	٥	ب	٤	ب	٣	أ	٢	د	١
ج	١٤	ب	١٣	ج	١٢	ب	١١	د	١٠	ج	٩	ج	٨
			ج	١٩	د	١٨	ج	١٧	د	١٦	د	١٥	

المقالى:

ب) B

أ) $B > C > D > A$

مراجعة نهائية

أفوجادرو

الفصل الثاني (الاتزان الأيوني)

بوكليت (١)

١	ج	٢	ب	٣	ج	٤	ج	٥	ب	٦	د	٧	أ
٨	أ	٩	ب	١٠	ج	١١	د	١٢	ب	١٣	ج	١٤	ب
١٥	ب	١٦	ج	١٧	ج	١٨	ج	١٩	د				

المقالى:

تركيز الكاتيون = $1.79 \times 10^{-3} M$ ، تركيز الأنيون = 3.58×10^{-3}

بوكليت (٢)

١	ب	٢	أ	٣	أ	٤	أ	٥	أ	٦	ج	٧	ج
٨	ب	٩	أ	١٠	ب	١١	ب	١٢	د	١٣	ب	١٤	ج
١٥	ب	١٦	د	١٧	د	١٨	د	١٩	ب				

المقالى:

PH=0.9

بوكليت (٣)

١	ب	٢	د	٣	ب	٤	ج	٥	د	٦	ب	٧	ج
٨	ج	٩	أ	١٠	ب	١١	ب	١٢	د	١٣	أ	١٤	د
١٥	ب	١٦	ب	١٧	د	١٨	د	١٩	ج				

المقالى:

pH = 2.5

مراجعة نهائية

أفوجادرو

بوكليت (٣)

١	ج	٢	أ	٣	ب	٤	د	٥	أ	٦	ب	٧	ج
٨	ب	٩	ج	١٠	ج	١١	ج	١٢	ب	١٣	ج	١٤	ج
١٥	أ	١٦	د	١٧	ج	١٨	د	١٩	ج				

المقالى:

X=2.6M , Y= 1.6M

بوكليت (٤)

١	ب	٢	د	٣	ج	٤	أ	٥	ج	٦	ب	٧	ج
٨	ج	٩	ج	١٠	ج	١١	د	١٢	د	١٣	ج	١٤	ج
١٥	ج	١٦	ب	١٧	د	١٨	د	١٩	ب				

المقالى:

زمن التفاعل يساوى 0.83 min

بوكليت (٥)

١	ب	٢	ب	٣	أ	٤	ج	٥	ج	٦	أ	٧	د
٨	د	٩	ج	١٠	أ	١١	ج	١٢	ج	١٣	أ	١٤	د
١٥	ب	١٦	ج	١٧	ج	١٨	أ	١٩	د				

المقالى:

خفض درجة الحرارة - زيادة الضغط

2025

12

الإجابات

@C355C



HTHONEY.COM

في

جميع الكتب والملخصات ابحت

2025



Watermarkly

الإجابات

أفوجادرو

مراجعة نهائية

الاختبار الشامل

ب	٧	أ	٦	أ	٥	أ	٤	ب	٣	د	٢	أ	١
ب	١٤	أ	١٣	ج	١٢	د	١١	ب	١٠	ج	٩	د	٨
أ	٢١	ب	٢٠	أ	١٩	ج	١٨	ج	١٧	أ	١٦	ب	١٥
أ	٢٨	أ	٢٧	ج	٢٦	أ	٢٥	د	٢٤	أ	٢٣	أ	٢٢
أ	٣٥	ج	٣٤	أ	٣٣	ج	٣٢	د	٣١	ب	٣٠	ب	٢٩
ج	٤٢	ب	٤١	ب	٤٠	د	٣٩	د	٣٨	ج	٣٧	أ	٣٦
										ب	٤٤	ب	٤٣

المقالى:

٤٥) كتلة كلوريد الفضة الذائبة في المحلول = 0.027 g
٤٦) ثابت اتران تفكك بروميد الهيدروجين = 0.22

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

@C355C

اكتب الكلمة دي

2025

@C355C

الإجابات

www.thomson.com

مراجعة نهائية

أفوجادرو

بوكلت (٤)

ب	٧	د	٦	د	٥	أ	٤	أ	٣	ج	٢	د	١
ب	١٤	د	١٣	ج	١٢	د	١١	ج	١٠	أ	٩	د	٨
				د	١٩	ب	١٨	د	١٧	ج	١٦	ج	١٥

المقالى:

لزيادة الذوبانية: Na_2S Or $\text{NH}_3(\text{aq})$

لزيادة الترسيب: HCl Or NaCl

بوكلت (٥)

ب	٧	ج	٦	ب	٥	ب	٤	ج	٣	أ	٢	ج	١
د	١٤	ج	١٣	ج	١٢	د	١١	د	١٠	ج	٩	د	٨
				د	١٩	ب	١٨	د	١٧	د	١٦	د	١٥

المقالى:

pH = 12.4 (أ)

0.025 mol (ب)

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

@C355C

اكتب الكلمة دي

2025

Watermarkly الإجابات

جميع الكتب والملخصات ابحت

مراجعة نهائية

أفوجادرو

بوكليت (٤)

ب	٧	ج	٦	د	٥	ج	٤	د	٣	أ	٢	ج	١
أ	١٤	أ	١٣	د	١٢	ج	١١	أ	١٠	ب	٩	ج	٨
				ب	١٩	ب	١٨	أ	١٧	ب	١٦	ب	١٥

المقالى:

(أ) $B > A > C$ (ب) C,B (ج) خلية واحدة

بوكليت (٥)

أ	٧	ج	٦	أ	٥	د	٤	د	٣	ج	٢	ج	١
د	١٤	ب	١٣	ب	١٢	أ	١١	أ	١٠	ج	٩	أ	٨
				ب	١٩	د	١٨	د	١٧	أ	١٦	ب	١٥

المقالى:

(أ) ثلاث خلايا (ب) $A + C^+ \rightarrow A^+ + C$

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

→ @C355C

اكتب الكلمة دي

2025

16

الإجابات

@C355C

HTHONED.COM

مراجعة نهائية

أفوجادرو

الباب الرابع : الكيمياء الكهربائية

الفصل الأول : الخلايا الجلفانية

بوكليت (١)

ج	٧	د	٦	د	٥	ج	٤	د	٣	ج	٢	ج	١
ج	١٤	د	١٣	د	١٢	ج	١١	د	١٠	د	٩	ج	٨
				ب	١٩	ج	١٨	ج	١٧	أ	١٦	ج	١٥

المقالى:

(أ) خليتين هما (D,B) , (A,B) (ب) (D,B)

بوكليت (٢)

د	٧	ب	٦	ب	٥	ب	٤	د	٣	ج	٢	ب	١
أ	١٤	ج	١٣	ب	١٢	د	١١	أ	١٠	د	٩	د	٨
				ج	١٩	ج	١٨	ج	١٧	ب	١٦	د	١٥

المقالى:

0.9 (ب)

(أ) $X < Z < Y < W$

بوكليت (٣)

ج	٧	أ	٦	ب	٥	ج	٤	د	٣	ج	٢	ج	١
أ	١٤	ج	١٣	د	١٢	ج	١١	ب	١٠	أ	٩	د	٨
				ب	١٩	أ	١٨	أ	١٧	د	١٦	ج	١٥

المقالى:

(ب) H_2

(أ) الهيدروجين

2025



Watermarkly

الإجابات

جميع الكتب والملخصات ابحت في تليجرام

مراجعة نهائية

أفوجادرو

بوكليت (٤)

د	٧	ج	٦	د	٥	د	٤	ب	٣	أ	٢	ب مع التعديل 0.635	١
د	١٤	د	١٣	ج	١٢	ج	١١	ب	١٠	أ	٩	د	٨
				ج	١٩	د	١٨	د	١٧	أ	١٦	ب	١٥

المقالى:

321.66 min

بوكليت (٥)

ج	٧	أ	٦	د	٥	د	٤	ج	٣	ب	٢	د	١
ب	١٤	ج	١٣	ب	١٢	ب	١١	ب	١٠	د	٩	ج	٨
				ب	١٩	ج	١٨	ج	١٧	ب	١٦	ج	١٥

المقالى:

B (أ)

C (ب)

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

→ @C355C

اكتب الكلمة دي

الإجابات

2025

18

@C355C

👉 HTAWED.COM

مراجعة نهائية

أفوجادرو

الفصل الثاني : الخلايا التحليلية

بوكليت (١)

ج	٧	د	٦	ج	٥	ج	٤	أ	٣	ج	٢	د	١
أ	١٤	ب	١٣	ج	١٢	ج	١١	ج	١٠	د	٩	د	٨
				أ	١٩	د	١٨	ب	١٧	ج	١٦	د	١٥

المقالى:

4B (أ)

MCl₂ (ب)

بوكليت (٢)

ج	٧	د	٦	ب	٥	د	٤	ج	٣	ج	٢	ج	١
د	١٤	ج	١٣	د	١٢	أ	١١	أ	١٠	ج	٩	د	٨
				ب	١٩	ج	١٨	ج	١٧	د	١٦	ج	١٥

المقالى:

(أ) محلول واحد فقط هو هاليد B (ب) ثلاثة محاليل (هاليدات A,B,C)

بوكليت (٣)

د	٧	د	٦	أ	٥	د	٤	أ	٣	ج	٢	ب	١
ب	١٤	د	١٣	ج	١٢	د	١١	ج	١٠	ج	٩	د	٨
				د	١٩	ج	١٨	أ	١٧	د	١٦	ج مع تعديل الرقم إلى 2.24	١٥

المقالى:

3.192 L (ب)

0.285 F (أ)

2025

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحت في تليجرام @C355C

الاختبار الشامل

أ	٧	ج	٦	ب	٥	د	٤	ج	٣	ب	٢	أ	١
د	١٤	ج	١٣	د	١٢	ب	١١	د	١٠	أ	٩	د	٨
أ	٢١	أ	٢٠	ج	١٩	ج	١٨	ج	١٧	ج	١٦	ب	١٥
أ	٢٨	ب	٢٧	د	٢٦	د	٢٥	د	٢٤	ب	٢٣	ج	٢٢
ب	٣٥	ج	٣٤	أ	٣٣	د	٣٢	أ	٣١	ب	٣٠	أ	٢٩
ج	٤٢	د	٤١	د	٤٠	أ	٣٩	د	٣٨	د	٣٧	ب	٣٦
										أ	٤٤	ج	٤٣

المقالى:

- 45

(أ) طلاء Z ب W

(ب) عنصرين X, Y

- 46

0.0267 mol

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

@C355C

اكتب الكلمة دي

الباب الخامس : الكيمياء العضوية

الفصل الأول : الهيدروكربونات

بوكلت (١)

ج	٧	ج	٦	ج	٥	ب	٤	ب	٣	ب	٢	ج	١
د	١٤	ج	١٣	ج	١٢	ج	١١	ج	١٠	ب	٩	ج	٨
				د	١٩	ج	١٨	د	١٧	ب	١٦	ج	١٥

المقالى:

(أ) أستيلين (B) أسيتالدهيد (C) أسيتيك (D) إيثانول

(ب) أكسدة - تعادل - تقطير جاف - تسخين شديد ثم تبريد سريع

بوكلت (٢)

أ	٧	د	٦	ج	٥	د	٤	ج	٣	د	٢	ج	١
ج	١٤	ج	١٣	ج	١٢	د	١١	د	١٠	ج	٩	د	٨
				د	١٩	د	١٨	د	١٧	د	١٦	د	١٥

المقالى:

(أ) هدرجة (B) إعادة تشكيل محفزة (C) هدرجة (ب) Y

أفوجادرو

بوكليت (٣)

ج	٧	د	٦	أ	٥	ج	٤	أ	٣	ج	٢	د	١
ج	١٤	ب	١٣	ب	١٢	د	١١	ب	١٠	أ	٩	ب	٨
				أ	١٩	ج	١٨	ج	١٧	ب	١٦	ب	١٥

المقالى:

- (أ) إضافة هاليد هيدروجين (٧) إضافة هاليد هيدروجين
(ب) 2 - برومو - 2 - بروبانول

بوكليت (٤)

أ	٧	أ	٦	ج	٥	د	٤	د	٣	د	٢	ج	١
ب	١٤	ب	١٣	ب	١٢	أ	١١	ج	١٠	ب	٩	ب	٨
				د	١٩	أ	١٨	د	١٧	ب	١٦	ج	١٥

المقالى:

- (أ) (٧) بلمرة ثلاثية (A) إيثين (ب) ثلاثة أيزومرات

بوكليت (٥)

د	٧	ج	٦	د	٥	د	٤	ج	٣	ب	٢	د	١
ب	١٤	ج	١٣	ب	١٢	ج	١١	ج	١٠	د	٩	أ	٨
				ج	١٩	ب	١٨	د	١٧	ج	١٦	ب	١٥

المقالى:

- (أ) (X) اختزال (٧) هدرجة (ب) إضافة حرف A للسؤال - نعم يزول اللون لأن المركب يحتوي على كاربينول أولية

مراجعة نهائية

أفوجادرو

بوكليت ٦

د	٧	ج	٦	ب	٥	ب	٤	أ	٣	ب	٢	أ	١
د	١٤	د	١٣	ب	١٢	ب	١١	د	١٠	ج	٩	د	٨
				ج	١٩	د	١٨	أ	١٧	ب	١٦	ج	١٥

المقالى:

- (أ) 5 مول (ب) إيثيل سيكلو هكسان

بوكليت (٧)

ب	٧	ج	٦	ج	٥	ج	٤	د	٣	د	٢	ب	١
د	١٤	ج	١٣	د	١٢	د	١١	ب	١٠	ب	٩	ب	٨
				ج	١٩	ج	١٨	د	١٧	ب	١٦	د	١٥

المقالى:

- (أ) (X) تسخين ثم تبريد سريع - (٧) هيدرة حفزية (ب) C

بوكليت (٨)

ب	٧	د	٦	د	٥	ج	٤	ب	٣	ج	٢	ب	١
أ	١٤	ج	١٣	د	١٢	ب	١١	ج	١٠	د	٩	أ	٨
				ج	١٩	ج	١٨	ب	١٧	ج	١٦	ب	١٥

المقالى:

- (أ) 2 - ميثيل بروبان (ب) ليس له أيزومرات متفرعة

2025

22

الإجابات

@C355C



HTHAYED.COM

2025

Watermark

جميع الكتب والملخصات ابحت في

أفوجادرو

بوكليت (٩)

مراجعة نهائية

د	٧	ج	٦	ب	٥	د	٤	د	٣	ب	٢	ج	١
ب	١٤	أ	١٣	ج	١٢	ب	١١	ب	١٠	ج	٩	د	٨
				د	١٩	ج	١٨	ج	١٧	د	١٦	ج	١٥

المقال:

- (أ) 5,2,2 - ثلاثي ميثيل -3- هكسايين
(ب) 4,4,3,3 - رباعي كلورو-5,2,2 - ثلاثي ميثيل هكسان

بوكليت (١٠)

ج	٧	ج	٦	ب	٥	د	٤	د	٣	ج	٢	ج	١
د	١٤	د	١٣	ج	١٢	ج	١١	د	١٠	أ	٩	ب	٨
				د	١٩	ج	١٨	د	١٧	د	١٦	د	١٥

المقال:

- (أ) (X) إعادة تشكيل محفزة (A) ألكلة
(ب) C₇H₈

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

@C355C

اكتب الكلمة دي

2025

Watermarkly

أفوجادرو

الاختبار الشامل

مراجعة نهائية

أ	٧	ب	٦	د	٥	ج	٤	ج	٣	ب	٢	ب	١
د	١٤	د	١٣	ب	١٢	ب	١١	د	١٠	ج	٩	د	٨
أ	٢١	أ	٢٠	أ	١٩	أ	١٨	أ	١٧	د	١٦	ب	١٥
ج	٢٨	ج	٢٧	أ	٢٦	ب	٢٥	د	٢٤	أ	٢٣	أ	٢٢
د	٣٥	أ	٣٤	ب	٣٣	د	٣٢	أ	٣١	ب	٣٠	أ	٢٩
أ	٤٢	ج	٤١	د	٤٠	ب	٣٩	ج	٣٨	ج	٣٧	أ	٣٦
										ب	٤٤	ب	٤٣

المقال:

- 45

- (أ) B > C > A
(ب) أيزومران

- 46

- (أ) 2 (A) - كلورو بروبان 2 (B) - فينيل بروبان
(ب) (A) صفر (B) ثلاثة روابط باي

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

@C355C

اكتب الكلمة دي

2025

24

الإجابات

@C355C

HTHONED.COM

جميع الكتب والملخصات ابحت في تليجرام

أفوجادرو

الفصل الثاني : مشتقات الهيدروكربونات

بوكليت (١)

١	ب	٢	د	٣	ب	٤	ج	٥	د	٦	أ	٧	ب
٨	ب	٩	د	١٠	د	١١	د	١٢	أ	١٣	ج	١٤	د
١٥	د	١٦	د	١٧	ب	١٨	ب	١٩	ج				

المقالى:

- (أ) المركب E هو الايثيلين جليكول ويستخدم كمانع لتجمد الماء في السيارات في المناطق الباردة
(ب) المركب D مشبع لأن جميع روابطه سيجما ولا يحتوى على روابط باي.

بوكليت (٢)

١	ج	٢	د	٣	د	٤	أ	٥	ب	٦	د	٧	أ
٨	د	٩	ب	١٠	أ	١١	ج	١٢	ج	١٣	ج	١٤	ب
١٥	د	١٦	ج	١٧	ج	١٨	ج	١٩	ب				

المقالى:

- (أ) 3- سيكلو هكسيل بروبانويك (ب) بولي ايثيلين وتستخدم في صناعة رقائق وأكياس البلاستيك

بوكليت (٣)

١	ج	٢	د	٣	ب	٤	أ	٥	ج	٦	د	٧	د
٨	د	٩	ج	١٠	د	١١	ب	١٢	ج	١٣	ج	١٤	ب
١٥	ب	١٦	د	١٧	ب	١٨	ب	١٩	د				

المقالى:

- (ب) 3 - هيدروكسي بنزوات الصوديوم (حلقة بنزين تحتوى على COONa و مجموعة هيدروكسيل في الوضع ميتا) (ب) ٣ مول

2025

Watermarkly

مراجعة نهائية

أفوجادرو

بوكليت (٤)

١	ج	٢	د	٣	ج	٤	د	٥	ج	٦	ج	٧	أ
٨	د	٩	د	١٠	د	١١	ج	١٢	ج	١٣	د	١٤	ب
١٥	ج	١٦	ج	١٧	د	١٨	د	١٩	ب				

المقالى:

(ب) B+C (ب) A+B

بوكليت (٥)

١	ب	٢	د	٣	ج	٤	ب	٥	د	٦	ب	٧	أ
٨	ب	٩	ب	١٠	د	١١	د	١٢	ج	١٣	ج	١٤	د
١٥	ج	١٦	د	١٧	د	١٨	ب	١٩	أ				

المقالى:

- (أ) A: حمض بروبيونك B: أسيتات الميثيل C: فورمات الايثيل
(ب) حمض بروبيونيك (تعادل ثم تقطير جاف)
أو استر اسيتات الميثيل (تحلل قاعدي ثم تقطير جاف)

بوكليت (٦)

١	ج	٢	أ	٣	أ	٤	د	٥	د	٦	أ	٧	أ
٨	د	٩	ج	١٠	د	١١	ج	١٢	ج	١٣	ب	١٤	ب
١٥	د	١٦	د	١٧	ج	١٨	ج	١٩	ب				

المقالى:

(ب) ثلاثي نيترو جليسرول (ب) C₆H₁₂

2025

26

الإجابات

@C355C

في كتابي

HTHONED.COM

2025

جميع الكتب والملخصات ابحث

مراجعة نهائية

أفوجادرو

بوكليت (١٠)

١	أ	٢	ب	٣	ج	٤	ج	٥	ب	٦	ب	٧	أ
٨	ب	٩	ب	١٠	د	١١	ب	١٢	أ	١٣	ج	١٤	ب
١٥	د	١٦	ب	١٧	أ	١٨	ج	١٩	أ				

المقالى:

(أ) A: C₂H₆O B: C₂H₄O C: C₂H₄O₂

(ب) بيوترات الإيثيل

الاختبار الشامل

١	أ	٢	د	٣	ج	٤	ج	٥	د	٦	د	٧	أ
٨	ج	٩	د	١٠	ب	١١	أ	١٢	أ	١٣	ب	١٤	أ
١٥	ب	١٦	ب	١٧	ب	١٨	د	١٩	ج	٢٠	أ	٢١	ب
٢٢	ج	٢٣	ب	٢٤	د	٢٥	أ	٢٦	أ	٢٧	ج	٢٨	ج
٢٩	أ	٣٠	أ	٣١	ج	٣٢	أ	٣٣	أ	٣٤	د	٣٥	د
٣٦	د	٣٧	ج	٣٨	ب	٣٩	ج	٤٠	أ	٤١	أ	٤٢	أ
٤٣	أ	٤٤	أ										

المقالى:

- 45

(أ) (B) لا يحدث تفاعل أو الميثان (D) البنزين العطري

(ب) (B) كلورو ميثان (D) لا يحدث تفاعل

- 46

(A) كلورو بنزين (B) أستيلين (C) فينول

(D) ثلاثي نيترو فينول (E) أسيتالدهيد (F) إيثانول

2025

@C355C

الإجابات

في كتابنا

مراجعة نهائية

أفوجادرو

بوكليت (٧)

١	ج	٢	ج	٣	ج	٤	ب	٥	ج	٦	ج	٧	د
٨	ج	٩	ج	١٠	ب	١١	ب	١٢	ج	١٣	ج	١٤	د
١٥	ج	١٦	ب	١٧	د	١٨	د	١٩	ب				

المقالى:

(أ) A: هلجنة B: تحلل قاعدي C: أكسدة

(ب) Y

بوكليت (٨)

١	ب	٢	ب	٣	د	٤	ب	٥	ب	٦	د	٧	د
٨	د	٩	أ	١٠	ج	١١	د	١٢	أ	١٣	ج	١٤	د
١٥	أ	١٦	ج	١٧	د	١٨	د	١٩	د				

المقالى:

(أ) سلسيلات الصوديوم (ب) A

بوكليت (٩)

١	ب	٢	ج	٣	ج	٤	ج	٥	ج	٦	أ	٧	أ
٨	ج	٩	ج	١٠	ج	١١	د	١٢	أ	١٣	ب	١٤	د
١٥	أ	١٦	ج	١٧	ب	١٨	ج	١٩	ج				

المقالى:

(أ) ٣ مول (ب) نعم يحدث تفاعل مع الحمض فقط

2025

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحث

مراجعة نهائية

أفوجادرو

امتحان (٢)

١	د	٢	د	٣	د	٤	د	٥	د	٦	د	٧	أ
٨	د	٩	أ	١٠	د	١١	د	١٢	ج	١٣	ج	١٤	ج
١٥	ج	١٦	د	١٧	د	١٨	ب	١٩	ب	٢٠	ج	٢١	ب
٢٢	د	٢٣	د	٢٤	د	٢٥	ج	٢٦	ج	٢٧	ب	٢٨	ب
٢٩	د	٣٠	أ	٣١	ج	٣٢	ج	٣٣	ب	٣٤	أ	٣٥	أ
٣٦	أ	٣٧	أ	٣٨	ب	٣٩	ب	٤٠	د	٤١	ب	٤٢	ج
٤٣	د	٤٤	د										

المقالى:

٤٥- عدد التأكسد = +3

٤٦- (أ) B - يتفاعل مع مجموعة هيدروكسيل B ولا يتفاعل مع A

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

→ @C355C

اكتب الكلمة دي

2025

@C355C

الإجابات

HTHONED.COM

مراجعة نهائية

أفوجادرو

الامتحانات الشاملة

امتحان (١)

١	أ	٢	ج	٣	د	٤	د	٥	ب	٦	ب	٧	د
٨	ج	٩	أ	١٠	د	١١	أ	١٢	ب	١٣	ب	١٤	د
١٥	أ	١٦	ب	١٧	أ	١٨	ج	١٩	ب	٢٠	ج	٢١	د
٢٢	ج	٢٣	ب	٢٤	د	٢٥	ج	٢٦	د	٢٧	ج	٢٨	أ
٢٩	أ	٣٠	أ	٣١	ج	٣٢	د	٣٣	أ	٣٤	أ	٣٥	د
٣٦	د	٣٧	ج	٣٨	د	٣٩	ب	٤٠	ب	٤١	ب	٤٢	ب
٤٣	ج	٤٤	ج										

المقالى:

(ب) b,c

٤٥ - (أ) a

٤٦ - 3>2>1

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

→ @C355C

اكتب الكلمة دي

2025

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحت

مراجعة نهائية

أفوجادرو

امتحان (٤)

د	٧	د	٦	د	٥	ب	٤	ج	٣	ب	٢	د	١
د	١٤	ب	١٣	ج	١٢	د	١١	أ	١٠	د	٩	د	٨
ج	٢١	أ	٢٠	أ	١٩	ج	١٨	د	١٧	ج	١٦	ج	١٥
د	٢٨	ج	٢٧	أ	٢٦	د	٢٥	ج	٢٤	ب	٢٣	أ	٢٢
أ	٣٥	ج	٣٤	ج	٣٣	د	٣٢	أ	٣١	ب	٣٠	د	٢٩
أ	٤٢	د	٤١	ج	٤٠	ج	٣٩	ب	٣٨	أ	٣٧	ج	٣٦
								أ		ب	٤٤	ب	٤٣

المقالى:

ب - 5 مول من الهيدروجين

٤٥ - 2 مول من الصوديوم

٤٦ - ثلاثي التكافؤ

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

→ @C355C

اكتب الكلمة دي

2025

@C355C

الإجابات

في تليجرام

مراجعة نهائية

أفوجادرو

امتحان (٣)

ج	٧	ب	٦	ج	٥	ج	٤	ب	٣	د	٢	ج	١
ج	١٤	د	١٣	ب	١٢	أ	١١	أ	١٠	ب	٩	ب	٨
د	٢١	أ	٢٠	ب	١٩	ج	١٨	ج	١٧	ج	١٦	ج	١٥
أ	٢٨	ج	٢٧	د	٢٦	د	٢٥	ب	٢٤	ب	٢٣	د	٢٢
أ	٣٥	أ	٣٤	د	٣٣	د	٣٢	د	٣١	د	٣٠	ج	٢٩
أ-د	٤٢	د	٤١	أ	٤٠	أ	٣٩	ج	٣٨	ب	٣٧	د	٣٦
صحيحتان													
										ب	٤٤	ب	٤٣

المقالى:

٤٥ - ناتج اختزال B (غير قابل للاختزال أو ميثان أو ميثوكسيد الصوديوم)

ناتج اختزال D (بنزين)

٢ - B (كلورو ميثان) - D لا يحدث تفاعل

٤٦ - 0.499M

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

→ @C355C

اكتب الكلمة دي

2025

Watermarkly

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام

أفوجادرو

مراجعة نهائية

امتحان (٦)

١	د	٢	د	٣	أ	٤	ب	٥	ج	٦	ج	٧	ج
٨	ج	٩	ب	١٠	أ	١١	ب	١٢	ج	١٣	ب	١٤	د
١٥	د	١٦	د	١٧	ج	١٨	د	١٩	أ	٢٠	ج	٢١	أ
٢٢	أ	٢٣	ج	٢٤	د	٢٥	ج	٢٦	د	٢٧	د	٢٨	د
٢٩	أ	٣٠	ب	٣١	ب	٣٢	ب	٣٣	ب	٣٤	أ	٣٥	أ
٣٦ ب مع التعديل : طاقة المتفاعلات = 90 Kj- ، طاقة النواتج = 0 Kj ، طاقة تنشيط التفاعل الطرد المحفز = 142 Kj													

المقالى:

٤٥- أ - ديا مغناطيسي - (C⁺⁶) ديا مغناطيسي - (B⁺⁵) ديا مغناطيسي

ب - أكسيد A : مستحضرات التجميل المضادة لأشعة الشمس

أكسيد B : عامل حفاز في صناعة المغناطيس فائق التوصيل

أكسيد C : يدخل في عمل الأصباغ

٤٦ - 2 مول

2025

34

@C355C

الإجابات

www.khrouj.com

مراجعة نهائية

أفوجادرو

امتحان (٥)

١	د	٢	ب	٣	ج	٤	ج	٥	ج	٦	أ	٧	ب
٨	ب	٩	أ	١٠	ب	١١	د	١٢	ج	١٣	د	١٤	د
١٥	ج	١٦	ب	١٧	ج	١٨	أ	١٩	ب	٢٠	د	٢١	د
٢٢	د	٢٣	د	٢٤	ب	٢٥	أ	٢٦	ج	٢٧	ج	٢٨	د
٢٩	ب	٣٠	د	٣١	د	٣٢	أ	٣٣	ب	٣٤	أ	٣٥	د
٣٦	أ	٣٧	د	٣٨	أ	٣٩	ب	٤٠	أ	٤١	د	٤٢	د

المقالى:

٤٥- أ - دايا مغناطيسي - (D⁺⁶) دايا مغناطيسي - (B⁺⁶) بارا مغناطيسي ب - A,E

٤٦- أ - 2- سيكلو هكسيل بيوتان ب - 2 مول

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

@C355C

اكتب الكلمة دي

2025



Watermarkly

الإجابات

جميع الكتب والملخصات ابحت في

مراجعة نهائية

أفوجادرو

أمتحان (٢٠٢٣ - دور أول)

أ	٧	ج	٦	ب	٥	ب	٤	د	٣	أ	٢	ب	١
أ	١٤	د	١٣	د	١٢	أ	١١	ج	١٠	أ	٩	ج	٨
أ	٢١	ب	٢٠	د	١٩	ج	١٨	د	١٧	د	١٦	ج	١٥
ج	٢٨	د	٢٧	أ	٢٦	ب	٢٥	أ	٢٤	أ	٢٣	د	٢٢
ج	٣٥	ب	٣٤	د	٣٣	ج	٣٢	ب	٣١	أ	٣٠	ب	٢٩
أ	٤٢		٤١	د	٤٠	ج	٣٩	د	٣٨	د	٣٧	د	٣٦
										ج	٤٤	أ	٤٣

المقالى:

٤٥ - أ - دايا مغناطيسي - (B^{+6}) بارا مغناطيسي ب - A, E

٤٦ - أ - ناتج اختزال B (غير قابل للاختزال أو ميثان أو ميثوكسيد الصوديوم)

ناتج اختزال D (بنزين)

ب - B (كلورو ميثان) - D لا يحدث تفاعل

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

@C355C

اكتب الكلمة دي

2025

36

الإجابات

@C355C



www.khane.com

مراجعة نهائية

أفوجادرو

امتحان (٧)

ج	٧	أ	٦	أ	٥	ج	٤	أ	٣	ب	٢	ج	١
ب	١٤	ج	١٣	أ	١٢	ب	١١	ب	١٠	د	٩	ج	٨
د	٢١	ج	٢٠	أ	١٩	أ	١٨	د	١٧	ج	١٦	ج	١٥
ج	٢٨	ج	٢٧	أ	٢٦	ج	٢٥	أ	٢٤	د	٢٣	ب	٢٢
أ	٣٥	أ	٣٤	د	٣٣	د	٣٢	ب	٣١	أ	٣٠	ج	٢٩
ج	٤٢	ج	٤١	أ	٤٠	أ	٣٩	ج	٣٨	ج	٣٧	ب	٣٦
										ج	٤٤	د	٤٣

المقالى:

٤٥ - أ - فقط لأنها مجموعة كحولية

ب - يزول لون البرمنجنات لأن المركب يقبل الأكسدة لإحتواءه على مجموعة كاربينول أولية

٤٦ - أ - $Y < X < Z$

ب - Z

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

@C355C

اكتب الكلمة دي

2025



Watermarkly

الإجابات

جميع الكتب والملخصات ابحت في

أفوجادرو

مراجعة نهائية

أمتحان (٢٠٢٣ - دور ثان)

١	ب	٤	ج	٣	ج	٢	أ	١	٧	ب
٨	ج	٩	ب	١٠	ب	١١	ب	١٢	١٣	د
١٥	ب	١٦	ج	١٧	د	١٨	أ	١٩	٢٠	ب
٢٢	أ	٢٣	ج	٢٤	ب	٢٥	ب	٢٦	٢٧	د
٢٩	ج	٣٠	أ	٣١	ب	٣٢	د	٣٣	٣٤	ج
٣٦	ب	٣٧	أ	٣٨	د	٣٩	أ	٤٠	٤١	ب
٤٣	ج	٤٤	د							

المقالى:

٤٥- أولا : أ - D

ب - B

ثانياً : B,C

٤٦ - (A) كلورو بنزين (B) أستيلين (C) فينول

(D) ثلاثي نيترو فينول (E) أسيتالدهيد (F) إيثانول

2025

Watermarkly

أفوجادرو

مراجعة نهائية

أمتحان (٢٠٢٤ - دو أول)

١	ب	٢	ج	٣	أ	٤	ب	٥	ب	٦	أ	٧	ب
٨	ج	٩	ب	١٠	ب	١١	أ	١٢	د	١٣	د	١٤	أ
١٥	ب	١٦	ج	١٧	أ	١٨	أ	١٩	د	٢٠	أ	٢١	ج
٢٢	أ	٢٣	ج	٢٤	د	٢٥	د	٢٦	أ	٢٧	د	٢٨	د
٢٩	ج	٣٠	أ	٣١	ب	٣٢	ج	٣٣	ب	٣٤	ج	٣٥	ج
٣٦	ب	٣٧	أ	٣٨	د	٣٩	أ	٤٠	د	٤١	ب	٤٢	د
٤٣	ج	٤٤	د										

المقالى:

٤٥- أ - VCl_5

ب - $CuSO_4$

ج - $Fe_2(SO_4)_3$

د - $CrCl_3$

٤٦ -

(أ) بروبين (X) بروباين (Y)

(ب) 1 - هيدرة حفزية -2 اختزال

جميع كتب وملخصات

تالفة ثانوي

ابحث في تليجرام

@C355C

اكتب الكلمة دي

2025

38

الإجابات

جميع الكتب والملخصات ابحث في تليجرام @C355C

امتحان (٢٠٢٤ - دور ثان)

ج	٧	د	٦	ب	٥	د	٤	ب	٣	ج	٢	أ	١
أ	١٤	أ	١٣	د	١٢	ج	١١	ب	١٠	ب	٩	أ	٨
أ	٢١	ج	٢٠	ب	١٩	أ	١٨	ج	١٧	أ	١٦	ب	١٥
د	٢٨	أ	٢٧	أ	٢٦	ج	٢٥	ب	٢٤	د	٢٣	ب	٢٢
أ	٣٥	ج	٣٤	د	٣٣	د	٣٢	ج	٣١	ب	٣٠	أ	٢٩
ج	٤٢	د	٤١	د	٤٠	ج	٣٩	أ	٣٨	ب	٣٧	ب	٣٦
										ج	٤٤	ب	٤٣

المقالى:

جميع كتب وملخصات

تالته ثانوي

ابحث في تليجرام

→ @C355C

اكتب الكلمة دي

Cu : X - ٤٥

Mn : Y

Zn : Z

Fe : W

- ٤٦

(2) الصيغة البنائية للكحول الايزو بروبيلى

(1) 2 - برومو بروبان

C₃H₆O₂ (4)

(3) الأكسدة

Watermarkly

@C355C




ابحث في تليجرام

HTA050.COM

الإجابات والملخصات

كُتُبٌ وَمُلْخَصَاتٌ

ثَالِثَةٌ ثَانَوِيٌّ

ابحث في تليجرام 

@C355C