

هذا البنك المؤتمت للأستاذ المساعد الدكتور

كفاح الخوالق

قسم الطبابة البغدادية

C (12) C (11) A (10)

B (17)

(14)

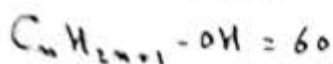
$$\frac{8}{15} = \frac{16}{M} \Rightarrow$$

$$M = \frac{16 \times 15}{8} = 30 \text{ g. mol}^{-1} \quad \text{الجواب (c)}$$

$$\frac{26.66}{100} = \frac{16}{M} \Rightarrow$$

$$M = \frac{16 \times 100}{26.66} = 60 \text{ g. mol}^{-1}$$

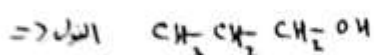
الصيغة العامة للألكانول



$$12n + 2n + 1 + 17 = 60 \Rightarrow$$

$$14n = 60 - 18 = 42 \Rightarrow$$

$$n = \frac{42}{14} = 3 \Rightarrow R = C_3 H_7$$

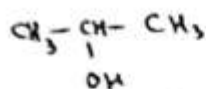


بروبانول، الجواب (c)

D (18) B (17) C (16)

C (19)

(20) اعتماداً على السؤال رقم 15 بنينا $R = C_3 H_7$
بالتالي، لبنول، الشانولي

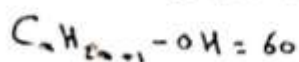


بروبانول 2، الجواب (c)

C (22) B (21)

قسم الطبابة البغدادية

(1) تصنيف العامة للألكانول



$$12n + 2n + 1 + 17 = 60 \Rightarrow$$

$$14n = 60 - 18 = 42$$

المدرس فراس قلعه جيبي
إجازة في العلوم الفيزيائية والكيميائية
تعليم في التخصص الترتيبي
+964440574

قسم الطبابة البغدادية

A (3) B (2) D (1)

D (6) A (5) A (4)

D (9) B (8) C (7)

D (12) C (11) B (10)

C (15) B (14) D (13)

B (18) D (17) D (16)

B (20) A (19)

قسم الطبابة البغدادية

C (3) B (2) C (1)

B (6) D (5) C (4)

B (9) C (8) D (7)

تستألف الامتحان من ثلاث اجزاء

تقسم الطالب الى قسمين

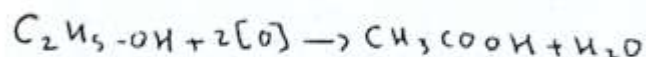
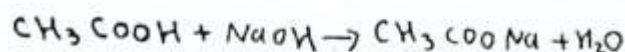
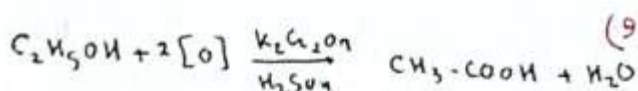
- | | | |
|--------|--------|--------|
| B (3) | A (2) | D (1) |
| B (6) | B (5) | C (4) |
| B (9) | A (8) | C (7) |
| C (12) | D (11) | B (10) |
| | B (14) | C (13) |

تقسم الطالب الى متوسط

- | | | |
|--------|--------|--------|
| B (3) | B (2) | C (1) |
| B (6) | C (5) | C (4) |
| D (9) | C (8) | A (7) |
| A (12) | D (11) | C (10) |
| C (15) | B (14) | D (13) |
| B (18) | C (17) | C (16) |
| | B (20) | D (19) |

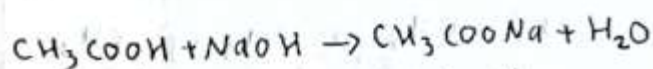
تقسم الطالب الى جيد

- | | | |
|--------|--------|--------|
| D (3) | C (2) | D (1) |
| C (6) | B (5) | A (4) |
| C (9) | D (8) | B (7) |
| A (12) | B (11) | A (10) |
| D (15) | C (14) | C (13) |
| C (18) | B (17) | B (16) |



$$\begin{array}{l} 46g \\ 23g \end{array} \quad \begin{array}{l} 1 \text{ mol} \\ n \text{ mol} \end{array}$$

$$n_{\text{المحلول}} = \frac{1 \times 23}{46} = 0.5 \text{ mol}$$



$$\begin{array}{l} 1 \text{ mol} \\ 0.5 \text{ mol} \end{array} \quad \begin{array}{l} 1 \text{ mol} \\ n \text{ mol} \end{array}$$

$$n_{\text{المحلول}} = \frac{1 \times 0.5}{1} = 0.5 \text{ mol}$$

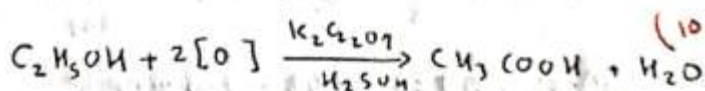
$$n_{CH_3COOH} = n_{NaOH}$$

$$0.5 = C \times V \Rightarrow 0.5 = 1 \times V'$$

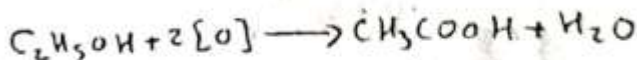
$$V' = 0.5L$$

$$C_{\text{المحلول}} = \frac{n}{V} = \frac{0.5}{0.75} = \frac{\frac{1}{2}}{\frac{3}{4}} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3} \text{ mol l}^{-1}$$

الاجواب (A)



$$n_{\text{المحلول}} = C \times V = 0.02 \times 4 = 0.08 \text{ mol}$$



$$\begin{array}{l} 46g \\ 46g \end{array} \quad \begin{array}{l} 1 \text{ mol} \\ 0.08 \text{ mol} \end{array}$$

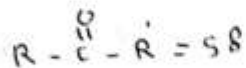
$$m = \frac{46 \times 0.08}{1} = 3.68 \text{ g}$$

الاجواب (B)

المدرس فراس قلعه ججي
إجازة في العلوم الفيزيائية والكيميائية
معلوم في التأهيل التربوي
٠٩٨٨٤٤٠٥٧٤

د)
$$\frac{27.58}{100} = \frac{16}{M}$$

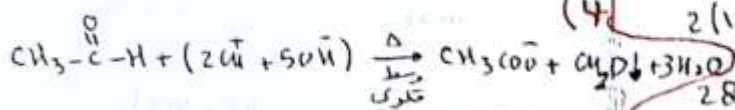
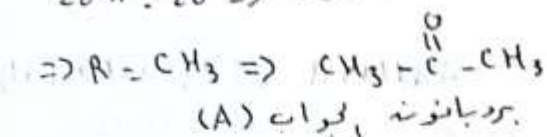
$$M = \frac{16 \times 100}{27.58} = 58 \text{ g.mol}^{-1}$$



$$2(14n+1) + 28 = 58$$

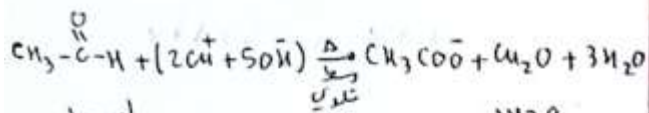
$$28n + 30 = 58 \Rightarrow 28n = 58 - 30$$

$$28n = 28 \Rightarrow n = 1$$



$$n = C \times V = 0.25 \times 8 \times 10^{-3}$$

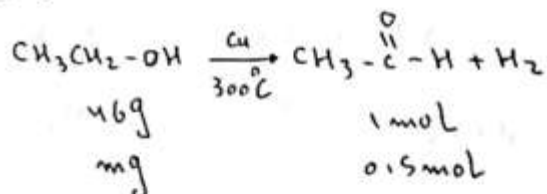
إستنتاج
$$= 2 \times 10^{-3} \text{ mol}$$



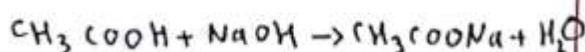
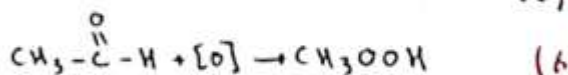
1 mol 143g
2x10⁻³ mol mg

$$m = \frac{143 \times 2 \times 10^{-3}}{1} = 0.286$$
 إجابات (B)

$$n = C \times V = 0.25 \times 2 = 0.5 \text{ mol}$$
 (5) إستنتاج



$$m = \frac{46 \times 0.5}{1} = 23 \text{ g}$$
 إجابات (C)



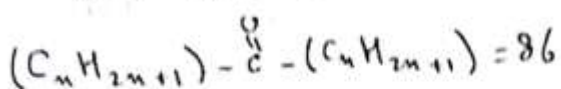
المدرس فراس قلعه جبي
إستنتاج في القسم المختبرية والكيمياء
معلم في المختبر الأحياء
9442-078

D (21)	B (70)	D (19)
C (24)	A (23)	B (22)

قسم الطالب: المتفوق

$$\frac{18.6}{100} = \frac{16}{M} \Rightarrow$$

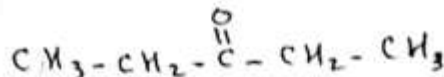
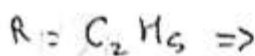
$$M = \frac{16 \times 100}{18.6} = 86 \text{ g.mol}^{-1}$$



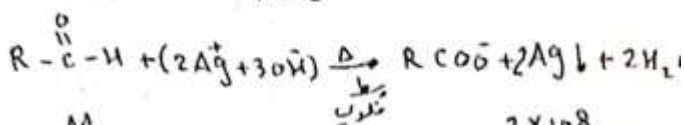
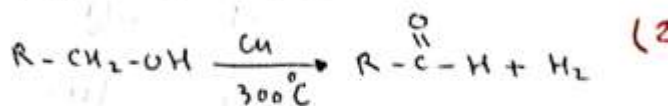
$$2(14n+1) + 28 = 86$$

$$28n + 2 + 28 = 86 \Rightarrow$$

$$28n = 86 - 30 = 56 \Rightarrow n = \frac{56}{28} = 2$$

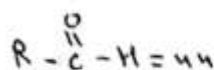


إستنتاج هو بنتان 3 دية، إجابات (D)



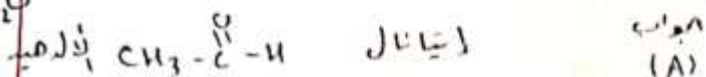
M 2x108
1.1g 5.4g

$$M = \frac{1.1 \times 2 \times 108}{5.4} = 44 \text{ g.mol}^{-1}$$



$$14n + 1 + 29 = 44 \Rightarrow 14n = 44 - 30 = 14$$

$$\Rightarrow n = \frac{14}{14} = 1 \Rightarrow R = \text{CH}_3$$



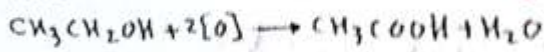
إستنتاج
$$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$$

$$m = C \times V \times M$$

$$= 0.105 \times 10 \times 44 = 46.2 \text{ g}$$

(B) الجواب

$$n = C \times V = 0.02 \times 4 = 0.08 \text{ mol} \quad (10)$$



$$46 \text{ g} \quad 1 \text{ mol}$$

$$m \text{ g} \quad 0.08 \text{ mol}$$

$$m = \frac{46 \times 0.08}{1} = 3.68 \text{ g} \quad \text{الجواب (A)}$$

بحث الموضوع كبروتوسيلين

قسم الطالب ليتقنه

- المدرس فراس قلعه جيجي
بجدة في الطوم الفيزيائية والكيميائية
ببغداد في التقاطع القروي
٠٩٨٨٤٤٠٥٧٤
- C (3) D (2) C (1)
 - B (6) C (5) A (4)
 - A (2) D (8) A (7)
 - A (12) A (11) D (10)
 - D (13)

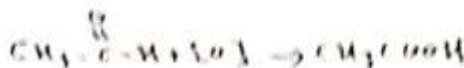
قسم الطالب المتوسط

- B (3) D (2) C (1)
- B (6) B (5) D (4)
- B (2) D (8) C (7)
- B (12) C (11) A (10)
- B (15) C (14) C (13)

قسم الطالب الجيد

- C (3) B (2) B (1)
- A (6) B (5) D (4)
- C (3) D (8) C (7)
- A (12) C (11) B (10)

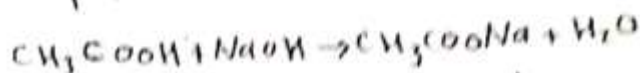
$$m = C \times V = 0.25 \times 160 \times 10^{-3} = 0.04 \text{ mol}$$



$$1 \text{ mol} \quad 1 \text{ mol}$$

$$0.04 \text{ mol} \quad n \text{ mol}$$

$$n = \frac{1 \times 0.04}{1} = 0.04 \text{ mol}$$



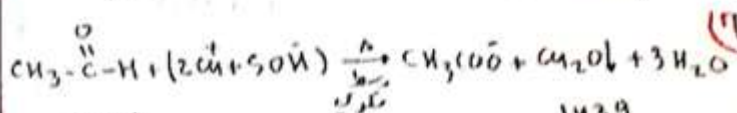
$$1 \text{ mol} \quad 1 \text{ mol}$$

$$0.04 \text{ mol} \quad n \text{ mol}$$

$$m = \frac{1 \times 0.04}{1} = 0.04 \text{ mol}$$

$$C = \frac{n}{V} = \frac{0.04}{200 \times 10^{-3}} = \frac{0.04}{0.2} = 0.2 \text{ mol.l}^{-1}$$

الجواب (D)



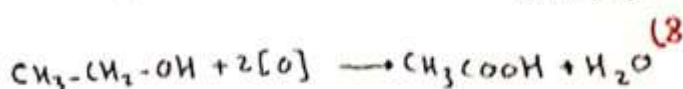
$$1 \text{ mol} \quad 143 \text{ g}$$

$$n \text{ mol} \quad 0.72 \text{ g}$$

$$n = \frac{1 \times 0.72}{143} = 5 \times 10^{-3} \text{ mol}$$

$$C = \frac{n}{V} \Rightarrow V = \frac{n}{C} = \frac{5 \times 10^{-3}}{0.1} = 0.05 \text{ L} = 50 \text{ ml}$$

الجواب (A)

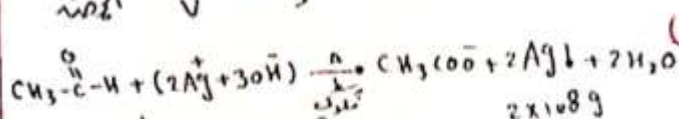


$$46 \text{ g} \quad 1 \text{ mol}$$

$$11.5 \text{ g} \quad n \text{ mol}$$

$$n = \frac{1 \times 11.5}{46} = 0.25 \text{ mol}$$

$$C = \frac{n}{V} = \frac{0.25}{5} = 0.05 \text{ mol.l}^{-1} \quad \text{الجواب (A)}$$

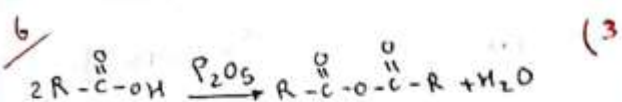


$$1 \text{ mol} \quad 2 \times 108 \text{ g}$$

$$n \text{ mol} \quad 5.4 \text{ g}$$

$$n = \frac{1 \times 5.4}{216} = 0.025 \text{ mol}$$

$$C = \frac{n}{V} = \frac{0.025}{0.5} = 0.05 \text{ mol.l}^{-1}$$

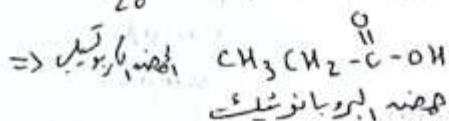


$$R-\overset{\text{O}}{\parallel}{C}-O-\overset{\text{O}}{\parallel}{C}-R = (14m+1)_2 + 72 = 130$$

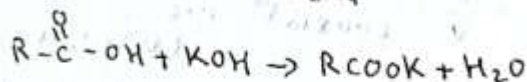
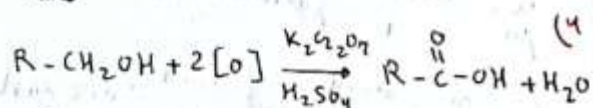
$$28m + 2 + 72 = 130$$

$$28m = 130 - 74 = 56 \Rightarrow$$

$$m = \frac{56}{28} = 2 \Rightarrow R = CH_3(CH_2)_-$$



$$M = 74 \text{ g.mol}^{-1} \quad \text{الجواب (D) الحمض}$$



كتلة الج $= \frac{49}{30}$ (كتلة الحمض)

$$(R + 83) = \frac{49}{30} (R + 45)$$

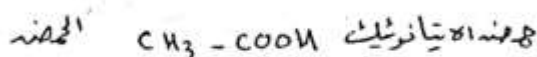
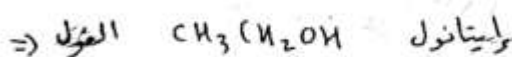
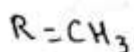
$$30(R + 83) = 49(R + 45)$$

$$30R + 2490 = 49R + 2205$$

$$19R = 285 \Rightarrow R = \frac{285}{19} = 15 \text{ g}$$

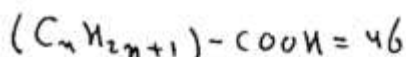
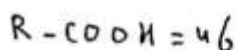
$$\Rightarrow C_n H_{2n+1} = 15$$

$$14m + 1 = 15 \Rightarrow m = \frac{14}{14} = 1 \Rightarrow$$



$$\frac{69.55}{100} = \frac{32}{M} \Rightarrow$$

$$M = \frac{32 \times 100}{69.55} = 46 \text{ g.mol}^{-1}$$

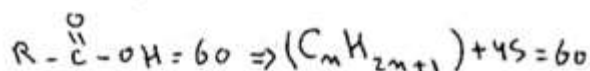


D (15)	C (14)	C (13)
C (18)	B (17)	C (16)
C (21)	D (20)	B (19)
D (24)	C (23)	D (22)

قسم الطالب المتفوق

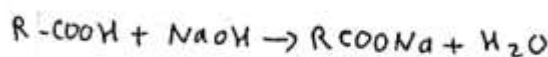
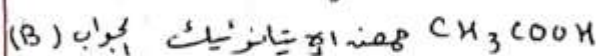
$$\frac{53.33}{100} = \frac{32}{M} \Rightarrow$$

$$M = \frac{32 \times 100}{53.33} = 60 \text{ g.mol}^{-1}$$



$$14m + 1 + 45 = 60 \Rightarrow 14m = 60 - 46 = 14$$

$$m = 1 \Rightarrow R = CH_3 \Rightarrow \text{الحمض}$$



كتلة الج $= \frac{41}{30}$ (كتلة الحمض)

$$R + 67 = \frac{41}{30} (R + 45)$$

$$30(R + 67) = 41(R + 45)$$

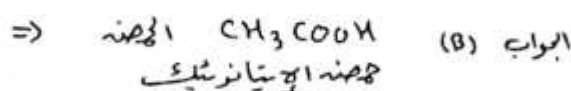
$$30R + 2010 = 41R + 1845$$

$$41R - 30R = 2010 - 1845$$

$$11R = 165 \Rightarrow R = \frac{165}{11} = 15$$

$$C_n H_{2n+1} = 15 \Rightarrow 14m + 1 = 15 \Rightarrow$$

$$14m = 14 \Rightarrow m = 1 \Rightarrow R = CH_3$$



المدرس فراس قلعه جي

إجازة في العلوم الفيزيائية والكيميائية

ديارم في التفاهيل التروي

0988220574

7

مجموعات

قسم الطالب المنتد

B (3)	A (2)	B (1)
C (6)	D (5)	C (4)
A (9)	D (8)	A (7)
		A (10)

قسم الطالب المتوسط

D (3)	B (2)	D (5)
A (6)	A (5)	D (4)
D (9)	B (8)	A (7)

قسم الطالب الجيد

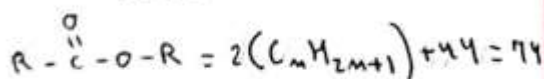
C (3)	A (2)	B (1)
B (6)	C (5)	D (4)
B (7)		

قسم الطالب المتفوت

B (3)	C (2)	B (1)
C (6)	C (5)	B (4)
		(7)

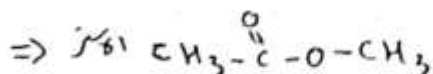
$$\frac{43.24}{100} = \frac{32}{M} \Rightarrow$$

$$M = \frac{32 \times 100}{43.24} = 74 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$



$$2(14n+1) = 30 \Rightarrow 28n+2 = 30 \Rightarrow$$

$$28n = 28 \Rightarrow n=1 \Rightarrow R = CH_3 -$$



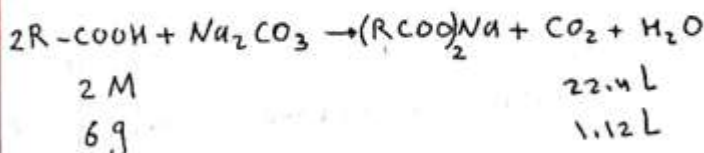
اجابات (c)

$$14m+1+45=46 \Rightarrow$$

$$14m=0 \Rightarrow m=0 \Rightarrow R=H$$

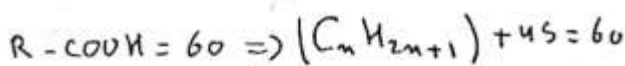
البراب (B) حمض الميثانويك H-COOH

(6)



$$2M = \frac{6 \times 22.4}{1.12} = 120 \Rightarrow$$

$$M = 60 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

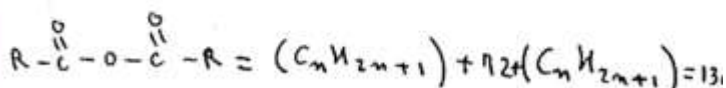
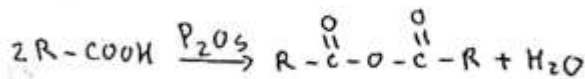


$$14m+1+45=60 \Rightarrow 14m=14 \Rightarrow$$

$$m=1 \Rightarrow R = CH_3 \Rightarrow$$

البراب (B) حمض الايثانويك CH₃COOH

(7)

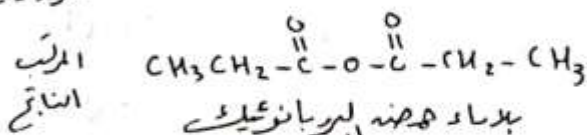


$$2(14m+1) + 72 = 130$$

$$28m+2+72=130 \Rightarrow 28m=56 \Rightarrow$$

$$m = \frac{56}{28} = 2 \Rightarrow R = CH_3CH_2 -$$

الحمض الكبريتيك حمض البروبانويك CH₃CH₂COOH



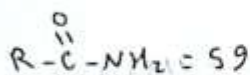
المدرس فراس قلعه جي
 اجازة في العلوم الفيزيائية والكيميائية
 دبلوم في التأهيل التربوي
 988440574

8/

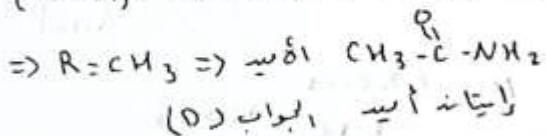
14 كغ: الوزن الجزيئي

$$\frac{23.72}{100} = \frac{14}{M} \Rightarrow$$

$$M = \frac{100 \times 14}{23.72} = 59 \text{ g.mol}^{-1}$$

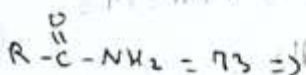


$$(14n+1) + 44 = 59 \Rightarrow 14n = 14 \Rightarrow n=1$$

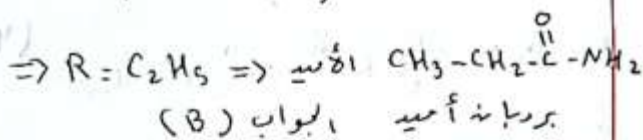


$$\frac{19.17}{100} = \frac{14}{M}$$

$$M = \frac{14 \times 100}{19.17} = 73 \text{ g.mol}^{-1}$$



$$(14n+1) + 44 = 73 \Rightarrow 14n = 28 \Rightarrow n=2$$



بحث الأسئلة

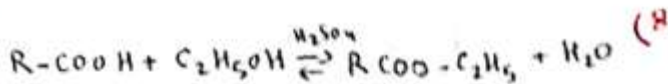
متر الطالب المتبدك

B (3)	A (2)	D (1)
C (6)	B (5)	C (4)
D (9)	D (8)	C (7)
		B (10)

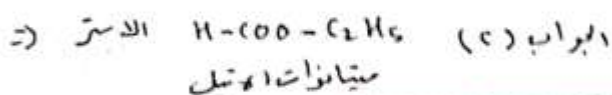
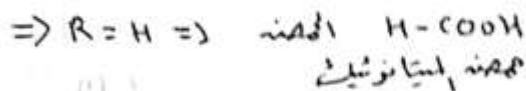
متر الطالب المتوسط

B (3)	A (2)	A (1)
A (6)	C (5)	A (4)
C (9)	B (8)	C (7)

(7)



$$14n+1+73=74 \Rightarrow 14n=0 \Rightarrow n=0$$



بحث الأسئلة

متر الطالب المتبدك

C (3)	D (2)	B (1)
A (6)	A (5)	C (4)
	D (8)	A (7)

متر الطالب المتوسط

C (3)	C (2)	C (1)
C (6)	A (5)	A (4)
C (9)	C (8)	C (7)
	C (11)	A (10)

متر الطالب الجيد

B (3)	B (2)	C (1)
B (6)	D (5)	D (4)
D (9)	B (8)	D (7)
		C (10)

متر الطالب المتفوق

B (3)	D (2)	A (1)
D (6)	D (5)	C (4)

المدرس فراس قلعه جوي
إجازة في العلوم الفيزيائية والكيميائية
يقيم في التفاضل والتكامل
0988440544

9 $pOH = 14 - pH = 14 - 12 = 2$ (11)

$$[OH^-] = 10^{-pOH} = 10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}$$

$$\alpha = \frac{[OH^-]}{C_b} = \frac{10^{-2}}{0.5} = 2 \times 10^{-2} \Rightarrow$$

$$\alpha = 2\%$$

$$[OH^-] = \sqrt{C_b \cdot K_b} \Rightarrow 10^{-2} = \sqrt{0.5 K_b}$$

$$10^{-4} = 0.5 K_b \Rightarrow K_b = \frac{10^{-4}}{0.5} = 2 \times 10^{-4}$$

الجواب (C)

$$\frac{31.11}{100} = \frac{14}{M} \Rightarrow$$

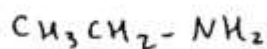
$$M = \frac{14 \times 100}{31.11} = 45 \text{ g mol}^{-1}$$

$$R-NH_2 = (C_n H_{2n+1}) + 16 = 45$$

$$14n + 1 + 16 = 45 \Rightarrow$$

$$14n = 45 - 17 = 28 \Rightarrow$$

$$n = \frac{28}{14} = 2 \Rightarrow R = C_2 H_5 \Rightarrow$$



إيثان أمين (B) الجواب

المدرس فراس قلعه جي
إجازة في العلوم الفيزيائية والكيميائية
دبلوم في التأهيل التربوي
٠٩٨٨٤٤٠٥٧٤

قسم الطالب الجديد

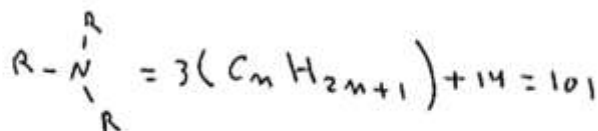
B (3)	C (2)	A (1)
D (6)	A (5)	C (4)
A (7)	B (8)	C (7)
D (12)	C (11)	D (10)
	D (14)	C (13)

قسم الطالب المستقر

C (3)	D (2)	B (1)
	C (5)	B (4)
		(6)

$$\frac{13.86}{100} = \frac{14}{M} \Rightarrow$$

$$M = \frac{14 \times 100}{13.86} \approx 101 \text{ g mol}^{-1}$$

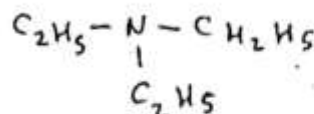


$$3(14n + 1) + 14 = 101 \Rightarrow$$

$$42n + 3 + 14 = 101 \Rightarrow 42n = 101 - 17$$

$$42n = 84 \Rightarrow n = \frac{84}{42} = 2 \Rightarrow R = C_2 H_5$$

إيثان أمين



N,N ثنائي إيثان أمين (B) الجواب

المدرس فراس قلعه جي
إجازة في العلوم الفيزيائية والكيميائية
دبلوم في التأهيل التربوي
٠٩٨٨٤٤٠٥٧٤