

# مراجعة منصة براعة التعليمية تحصيلي (علمي) الفترة الأولى



درجات طلابنا

0559513555

 Albaraah.qudrat



www.albaraah.sa

## فريق العمل



د. فيصل العوفي



المشرف التعليمي:  
ربيع عليوة



المدرّب :  
عادل عبدالواحد



المدرّب  
علاء الشريف



المدرّب :  
إسلام النجار



المدرّب :  
أشرف شحته

أولاً الرياضيات

1 - أوجد قيمة  $\log_6 \sqrt[3]{36}$

- أ-  $\frac{2}{3}$   
ب-  $\frac{1}{3}$   
ج- 1  
د- 6

2 - أوجد متجه الوحدة في اتجاه  $\vec{v} = \langle 3, 4 \rangle$

- أ-  $\langle \frac{5}{4}, \frac{3}{5} \rangle$   
ب-  $\langle \frac{3}{5}, \frac{4}{5} \rangle$   
ج-  $\langle \frac{4}{5}, \frac{4}{5} \rangle$   
د-  $\langle 4, 3 \rangle$

3 - ما قيمة  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$

- أ- 0  
ب- 4  
ج- 8  
د- 5

4 - إذا كانت  $f(x) = 6x^2 - x^3$  فما القيمة العظمى للدالة في الفترة  $[0, 3]$

- أ- 64  
ب- 32  
ج- 27  
د- 21

5 - متتابعة حسابية فيها  $a_5 = 22$  ,  $a_2 = 13$  فما قيمة  $a_{13}$ ؟

- أ- 44  
ب- 46  
ج- 48  
د- 50

6 - إذا كانت النقاط  $A(-2, 3), B(3, 5), C(4, 1), D(x, y)$  تمثل رؤوس متوازي أضلاع ABCD فما إحداثيات النقطة D

- أ-  $(-3, 7)$   
ب-  $(7, -3)$   
ج-  $(-1, -1)$   
د-  $(-1, 3)$

7 - ما مشتقة الدالة  $f(x) = 2x^3 - 5x + 32$

- أ)  $6x^2 - 5$   
ب)  $6x^2 - 5x$   
ج) 1  
د)  $6x - 1$

8 -  $\sin(-300) =$

- أ)  $\frac{1}{2}$   
ب)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$   
ج)  $-\frac{\sqrt{3}}{2}$   
د)  $-\frac{1}{2}$

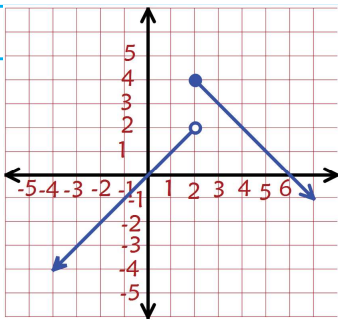
9 - يوضح الجدول عدد المحاضرات التي تقدمها سارة لبرنامجين تدريبيين خلال شهرين علي شبكة الإنترنت، فإذا كانت تتقاضى عن كل مشاركة في البرنامج الأول 100 ريال، وعن البرنامج الثاني 50 ريالاً، فأبي التالي يعبر عن مجموع ما تتقاضاه خلال الشهرين؟

الشهر الأول	الشهر الثاني	
21	13	برنامج 1
18	15	برنامج 2

أ)  $\begin{bmatrix} 13 & 15 \\ 21 & 18 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 100 \\ 50 \end{bmatrix}$  -ب-  $\begin{bmatrix} 100 \\ 50 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 13 & 21 \\ 15 & 18 \end{bmatrix}$

ج)  $\begin{bmatrix} 13 & 21 \\ 15 & 18 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 100 & 50 \end{bmatrix}$  -د-  $\begin{bmatrix} 100 & 50 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 13 & 15 \\ 21 & 18 \end{bmatrix}$

10 - ما مدّي الدالة الممثلة بيانياً؟



أ)  $\{y | y \geq 4\}$  -ب-  $\{y | y \leq 4\}$

ج)  $\{y | 4 \geq y > -4\}$  -د-  $\{y | y \geq -4\}$



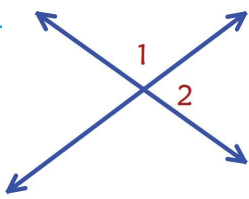
11 - اذا كان:  $\log_3(x + 6) = 2$  فإن  $x$  تساوي.....

- أ) 9  
ب) 6  
ج) 4  
د) 3

12 - اذا كانت الصورة الإحداثية للمتجه  $\overline{AB} = (7, 4)$  وكانت  $A(d, 1)$  ،  $B(4, 5)$  ، فإن  $d$  تساوي .....

- أ) -3  
ب) 0  
ج) 3  
د) 7

13 - يفي الشكل التالي: اذا كان  $m\angle 1 = 30^\circ$  ، فإن  $m\angle 2$  تساوي ....



- أ)  $30^\circ$   
ب)  $60^\circ$   
ج)  $150^\circ$   
د)  $160^\circ$

14 - اذا كان:  $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}$  ،  $B = \begin{bmatrix} -1 & 5 \\ -2 & -7 \end{bmatrix}$  فإن  $2A - B$  تساوي.....

أ-  $\begin{bmatrix} 3 & 5 \\ -8 & -5 \end{bmatrix}$       ب-  $\begin{bmatrix} 5 & -5 \\ -4 & 9 \end{bmatrix}$

ج-  $\begin{bmatrix} 5 & 5 \\ -4 & 8 \end{bmatrix}$       د-  $\begin{bmatrix} 5 & 2 \\ -11 & 9 \end{bmatrix}$

15 - يذهب فهد مع عائلته في رحلة واختار منطقة مربعة الشكل ABCD لينصب عليها خيمته إحداثيات زواياها  $A(-4,4)$ ,  $B(6, 4)$ ,  $C(6,-6)$ ,  $D(-4, -6)$  , ما إحداثيات مركز الخيمة ليوضع عمود الارتكاز فيه ؟

- (أ)  $(1,1)$  (ب)  $(-1,-1)$   
(ج)  $(-1,1)$  (د)  $(1, -1)$

16 - ما مساحة المثلث الذي إحداثيات رؤوسه:  $(-1,3)$ ,  $(0, 1)$ ,  $(5,5)$

- (أ) 5 (ب) 7  
(ج) 14 (د) 28

17 - إذا كان:  $\cos \theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$  , حيث:  $0^\circ \leq \theta \leq 360^\circ$  , فما قيمة  $\theta$

- أ-  $\{30^\circ, 120^\circ\}$  ب-  $\{30^\circ, 150^\circ\}$   
ج-  $\{30^\circ, 300^\circ\}$  د-  $\{30^\circ, 330^\circ\}$

18 - إذا كانت  $a_n$  متتابعة حسابية فيها  $a_5 = 22$  ,  $a_1 = 13$  , فإن الحد  $a_{13}$  يساوي

- (أ) 44 (ب) 46  
(ج) 48 (د) 50

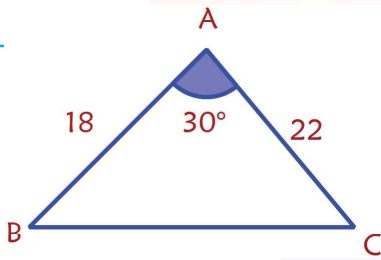
19 - إذا كانت الدالة:  $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-16}{x+4} & x < 4 \\ x-2k & x \geq 4 \end{cases}$  متصلة عند  $x = 4$  , فما قيمة  $k$  ؟

- (أ) -4 (ب) -2  
(ج) 2 (د) 4

20 - بما قيمة x في التناسب:  $\frac{3x+4}{5} = \frac{2x-1}{3}$

- أ) 12  
ب) 17  
ج) 20  
د) 25

21 - في الشكل : أوجد مساحة المثلث ABC

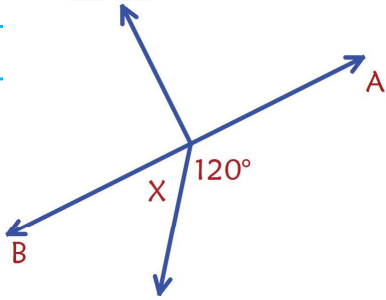


- أ) 99  
ب) 198  
ج) 294  
د) 396

22 - ما حل المعادلة:  $\log_2(4x) + \log_2(5) = \log_2 100$

- أ-  $\sqrt{5}$   
ب- 5  
ج-  $5\sqrt{5}$   
د- 20

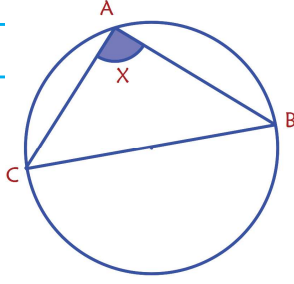
23 - في الشكل  $\overline{AB}$  مستقيم , فما قيمة X؟



- أ) 40°  
ب) 60°  
ج) 70°  
د) 80°

24 - أوجد ناتج:  $\begin{bmatrix} 8 & 5 \\ 0 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & -4 \\ 1 & -4 \end{bmatrix}$

- أ-  $\begin{bmatrix} 10 & 1 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$   
ب-  $\begin{bmatrix} 10 & 1 \\ 1 & 6 \end{bmatrix}$   
ج-  $\begin{bmatrix} 10 & 9 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$   
د-  $\begin{bmatrix} 10 & 9 \\ 9 & -2 \end{bmatrix}$



25 - في الشكل أدناه: ما قيمة X

- أ- 45°  
ب- 180°  
ج- 90°  
د- 360°

26 - أي مما يأتي ليس عامل من عوامل:  $x^3 + 3x^2 + 2x$

- أ-  $x - 1$   
ب-  $x + 2$   
ج-  $x$   
د-  $x + 1$

27 - ما نوع القطع المخروطي الذي تمثله المعادلة:  $4x^2 - 3y^2 + 4y - 12 - 2x = 0$

- أ) قطع مكافئ  
ب) قطع زائد  
ج) قطع ناقص  
د) دائرة

28 - حدد اتجاه القطع المكافئ  $y^2 = 8(x - 5)$

- أ- يمين  
ب- يسار  
ج- لأعلى  
د- لأسفل

29 - دراسة اجتماعية موضحة نتائجها كالتالي إذا تم اختيار فردا واحدا عشوائيا ما احتمال أن يكون عاطلا علما بأنه أعزب؟

أعزب	متزوج	
3	5	موظف
9	3	عاطل

- أ- 25%  
ب- 33%  
ج- 60%  
د- 75%

30 - ما مركز الدائرة التالي معادلتها  $(x - 2)^2 + (y + 1)^2 = 4$

- أ- (-2, -1)  
ب- (-2, 1)  
ج- (2, -1)  
د- (2, 1)



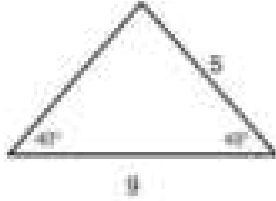
31 - ما قيمة  $\log_5(0.04)$

- أ- 2  
ب- 3  
ج- 4.5  
د- -2

32 - ما قيمة  $\log_5(3125)$

- أ- 10  
ب- 5  
ج- 20  
د- 3

33 - أوجد محيط المثلث من الشكل المجاور



- أ- 16  
ب- 17  
ج- 15  
د- 19

34 - أوجد جميع الحلول الممكنة  $x^5 - 625x = 0$

- أ-  $0, \pm 5, \pm 5i$   
ب-  $0, \pm 5$   
ج-  $0, \pm 25, \pm 25i$   
د-  $\pm 25, \pm 25i$

35 - في تجربة إلقاء مكعب مرقم من 1 إلى 6 وقطعة نقود معا. ما احتمال ظهور عدد زوجي على المكعب وكتابة على قطعة النقود؟

- أ-  $\frac{1}{4}$   
ب-  $\frac{1}{3}$   
ج-  $\frac{1}{2}$   
د- 1

36 - معادلة القطع المكافئ، الذي معادلته:  $-6(y + 1) = (x - 2)^2$  يكون مفتوحاً :

- أ- افقياً لليسر  
ب- افقياً لليمين  
ج- رأسياً لأعلى  
د- رأسياً للأسفل

37 - أوجد جميع الدوال الأولية  $f(x) = 3x^2 + 1$

- أ-  $6x$   
ب-  $\frac{x^2}{2} - x$   
ج-  $x^3 + x + c$   
د-  $3x^2 - 1 + c$

38 - حول المعادلات الآتية الى صورة أسية  $\log_x y = k$

- أ-  $x^k = y$   
ب-  $x^y = k$   
ج-  $y^k = x$   
د-  $y^x = x$

39 - ما العدد الذي ينتمي الى مجموعة الأعداد الغير نسبية

- أ-  $\sqrt{7}$   
ب- 2  
ج- 0.45  
د- 1.5

40 - ما قيمة  $\sin 135^\circ$

- أ-  $\frac{\sqrt{2}}{2}$   
ب-  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$   
ج-  $\frac{1}{2}$   
د-  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

41 - رمي مكعب مرقم من 1 إلى 6 ما احتمال ظهور عدد أقل من 3 أو عدد فردي على الوجه الظاهر؟

- أ-  $\frac{1}{6}$   
ب-  $\frac{2}{3}$   
ج-  $\frac{5}{6}$   
د- 1

42 - مستقيم يمر بالنقطتين  $(4, 1)$  ،  $(-7, 4x)$  ميله يساوي (-2) ما قيمة x؟

- أ- 8  
ب- 2  
ج- 0  
د- 2

43 - أي مما يلي يكافئ:  $(-4x^2 + 2x + 3) - 3(2x^2 - 5x + 1)$

- أ-  $2x^2$   
ب-  $-10x^2$   
ج-  $2x^2 + 17x$   
د-  $-10x^2 + 17x$

44 - المقدار  $(3x - 5)(x + 1)$  يساوي؟

- أ-  $3x^2 - 2x - 5$   
ب-  $3x^2 + 8x - 5$   
ج-  $3x^2 - 8x - 5$   
د-  $3x^2 + 2x - 5$

45 - إذا كانت الزاويتان  $\angle 1$  ،  $\angle 2$  متكاملتين، وكان  $m\angle 1 = 120^\circ$  ، فإن  $m\angle 2$  يساوي؟

- أ- 80  
ب- 40  
ج- 60  
د- 20

46 - إذا كان  $n! = 120$  فإن  $(n - 1)!$  يساوي ؟

- أ- 60  
ب- 24  
ج- 50  
د- 25

47 - مضلع رباعي زواياه متتابة حسابية، إذا كانت أصغر زاوية له هي 45 ، فما هي أكبر زاوية له؟

- أ- 90  
ب- 180  
ج- 135  
د- 105

48 - إذا كان:  $16 \left(\frac{2}{3}\right)^{2x} = 81$  فإن  $x$  تساوي.....

- أ- 2  
ب- -2  
ج-  $\frac{1}{2}$   
د-  $-\frac{1}{2}$

49 - إذا كان:  $\log_4(x+8) = \frac{1}{2}$  فإن  $x$  تساوي.....

- أ- -6  
ب- 6  
ج- 4  
د- 2

50 - الأرباح السنوية لشركة بالعبارة الآتية:  $4h^4 - 17h^2 + 14h - 3$  ، فإذا مثل عدد الشركاء  $(2h - 3)$  فإن قيمة الأرباح الموزعة عليهم يمكن أن تكون.....

- أ-  $3h^3 - 2h^2 + h + 1$   
ب-  $3h^3 - h^2 + 2h - 2$   
ج-  $2h^3 + 2h^2 - 4h + 1$   
د-  $h^3 + 2h^2 + 3$

51 - مدرسه بها 500 طالب ويزداد كل عام 20% طالب بدءاً من 1437 الى 1440 كم عدد الطلاب في 1440؟

- أ- 600  
ب- 864  
ج- 720  
د- 500



52 - ما عدد عناصر العينة لتجربه سحب بطاقتين مع الاحلال من مجموعته مرقمه من 1 الى 8؟

- أ- 36  
ب- 43  
ج- 80  
د- 64

53 - اذا كانت الزاويتان  $a$  ,  $b$  متتامتين والزاويتان  $a$  ,  $c$  متتامتان فإن ؟

- أ-  $A + C = 180$   
ب-  $A + B = 180$   
ج-  $B = C$   
د-  $B$  اكبر من  $C$

54 -  $i^{16} = \dots\dots\dots$

- أ- 2  
ب- 1  
ج- 3  
د- 4

55 - إذا كانت أوزان طالبات في الصف الثالث الثانوي تتوزع طبيعيًا وكان 95% من الطالبات تتراوح أوزانهم بين 52 - 68 ، فإن متوسط أوزان الطالبات ؟

- أ- 60  
ب- 61  
ج- 50  
د- 68

56 - في المتتابعة الحسابية  $a_1=3$  و  $d=5$  فإن  $a_{21}$  يساوي ؟

- أ- 404  
ب- 103  
ج- 51  
د- 21

$$\frac{(a^2 - b^2)}{3b} \times \frac{9b^2}{a - b}$$

57 - ما تبسيط العبارة التالية

أ-  $a^2 b^2$       ب-  $3b(a + b)$

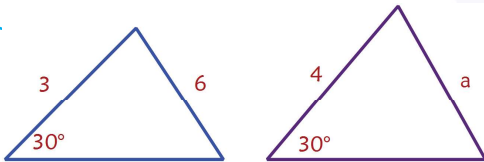
ج-  $(a^2 - b^2)$       د-  $27 a^2$

58 - المستقيمين المتوازيين  $Y = 5$  و  $Y = 3$  هو؟

أ- 3      ب- 5

ج- 7      د- 8

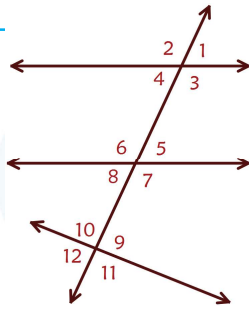
59 - في الشكل المجاور مثلثان متشابهان ، ما قيمة  $a$  ؟



أ- 2      ب- 8

ج- 6      د- 12

60 - في الشكل المقابل: الزاويتان المتبادلتان خارجياً هما:



أ-  $\angle 1$  ،  $\angle 8$       ب-  $\angle 3$  ،  $\angle 6$

ج-  $\angle 4$  ،  $\angle 6$       د-  $\angle 9$  ،  $\angle 10$

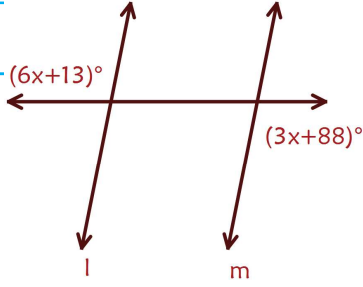
$$\frac{4x^2 y^2}{xy^2} \div \frac{2y}{2xy}$$

61 - ما أبسط صورة للمقدار:

أ-  $\frac{4}{5}x$       ب-  $\frac{4x^2}{y}$

ج-  $4x^2$       د-  $4x^2 y^5$

62 - في الشكل المقابل: قيمة  $x$  التي تجعل  $l \parallel m$  هي؟



أ- 35

ب- 25

ج- 20

د- 15

63 - المساحة المستوية المحصورة بين المنحني:  $y = 4 - 3x^2$  ، ومحور  $x$  في الفترة:

$[0, 1]$  تساوي:

أ- 3

ب- 5

ج- 6

د- 10

$$\frac{2m}{(m+1)} - \frac{4}{(m+2)} = \frac{4}{m^2 + 3m + 2}$$

64 - أي القيم التالية يمثل حل المعادلة:

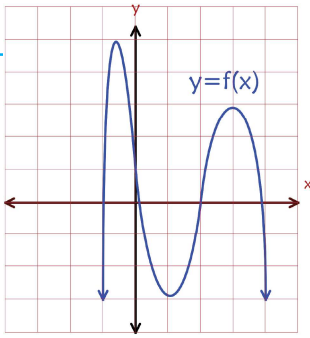
أ- -1

ب- 0

ج- 1

د- 2

65 - في التمثيل البياني التالي: للدالة  $f(x)$  قيمة صفري محلية عند  $x$  تساوي.....



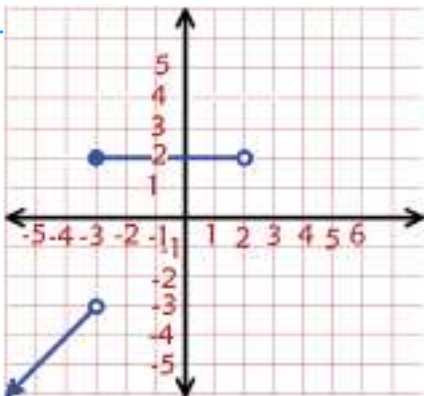
أ- 5

ب- 1

ج- 0

د- -1

66 - في الشكل التالي: التمثيل البياني للدالة  $f(x)$  ، ما مدني الدالة  $f(x)$  .



أ-  $(-\infty, 3]$

ب-  $(-\infty, -3) \cup \{2\}$

ج-  $(-\infty, 3)$

د-  $(-\infty, -2] \cup \{3\}$

67 - المتجه  $\overline{AB}$  حيث  $A(-2, 7)$ ,  $B(6, 3)$  يكتب بدلالة متجهي الوحدة علي الصورة:

- أ-  $8i - 4j$   
ب-  $-8i + 4j$   
ج-  $4i - 4j$   
د-  $-4i - 4j$

68 - اذا كان:  $x^4 - 16 = 0$  فما عدد الجذور الحقيقية؟

- أ- 0  
ب- 2  
ج- 3  
د- 4

69 - التكامل:  $\int_1^3 (2x - 5) dx$  يساوي.....

- أ- -6  
ب- -2  
ج- 1  
د- 5

70 - اذا كان:  $\sin \theta = \frac{-1}{3}$  ،  $270^\circ < \theta < 360^\circ$  ، فما القيمة الدقيقة لـ  $\cos \theta$

- أ-  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$   
ب-  $\frac{8}{9}$   
ج-  $\frac{\sqrt{2}}{3}$   
د-  $\frac{-2\sqrt{2}}{3}$

71 - إذا كان قطرا شكل رباعي غير متطابقين وينصف كل منهما الآخر وغير متعامدين فإن الشكل.....

- أ- مربع  
ب- مستطيل  
ج- متوازي أضلاع  
د- معين



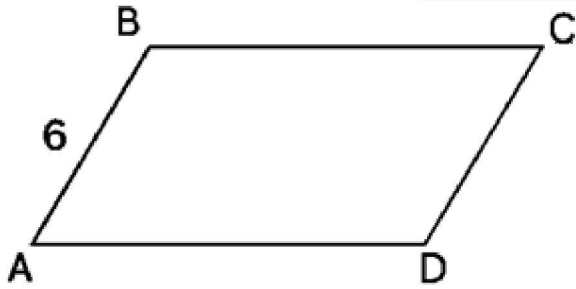
72 - ما قياس الزاوية بين المتجهين:  $\langle 2, 0 \rangle$  ،  $\langle 3, 3 \rangle$

- أ-  $30^\circ$   
ب-  $45^\circ$   
ج-  $120^\circ$   
د-  $135^\circ$

73 - أوجد قيمة:  $2^x = 2^{15} + 2^{15}$  ، فأوجد قيمة x

- أ- 8  
ب- 16  
ج- 15  
د- 20

74 - في الشكل التالي . متوازي اضلاع ABCD اذا كان محيطه = 42 و  $AB = 6$  فإن BC تساوي :



- أ- 8  
ب- 6  
ج- 15  
د- 12

75 - قيمة المقدار:  $\sqrt[4]{16k^{16}h^{24}}$  تساوي .....

- أ-  $2k^4h^6$   
ب-  $2k^8h^{12}$   
ج-  $8k^8h^{12}$   
د-  $4k^4h^6$

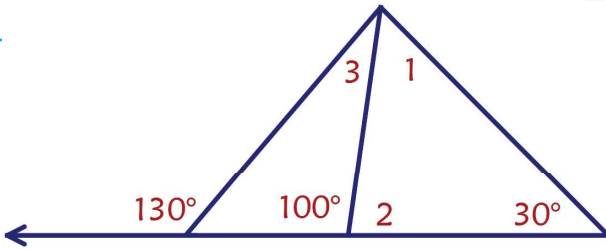
76 - أوجد قيمة:  $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x} - 2}{x - 4}$

- أ-  $\frac{1}{2}$   
ب- 2  
ج- 4  
د-  $\frac{1}{4}$

77 - المتجه العمودي على المتجه  $v = \langle 4, -1 \rangle$  هو:

- أ-  $\langle -1, 4 \rangle$   
ب-  $\langle 8, 2 \rangle$   
ج-  $\langle 2, 8 \rangle$   
د-  $\langle 1, -4 \rangle$

78 - في الشكل أدناه أي الزوايا أقل؟



- أ- 1  
ب- 2  
ج- 3  
د- 4

79 - الدالة:  $f(x) = x^3 + 5x$  هي دالة .....

- أ- فردية  
ب- زوجية  
ج- زوجية فردية  
د- ليست زوجية وليست فردية

80 -  $(\sin \theta + \cos \theta)^2$  يساوي .....

- أ-  $1 + 2\sin \theta \cos \theta$   
ب-  $\sin^2 \theta - \cos^2 \theta$   
ج- 1  
د-  $2\cos \theta$

81 - إذا كان المتجهان:  $u(1, -2)$  ،  $v(3, k)$  متعامدين فإن  $k = \dots\dots\dots$

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

82 - إذا كانت:  $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 5x + 11$  ، فما قيمة:  $f(2) - f(0)$

- أ- 11  
ب- 12  
ج- 15  
د- 18

83 -  $\log_9 (81)^3 = \dots\dots\dots$

- أ- 6  
ب- 7  
ج- 8  
د- 9

84 -  $(1 - 5i) + (7i + 2) = \dots\dots\dots$

- أ-  $5 + 2i$   
ب-  $3 - 12i$   
ج-  $3 + 2i$   
د-  $8 + 7i$

85 - للدالة:  $f(x) = x^2 - 2x$  ، قيمة عظمي في الفترة  $[0, 4]$  عند  $x = \dots\dots\dots$

- أ- 4  
ب- 3  
ج- 1  
د- 0

86 -  $\log_2 9 + \log_2 4 = \dots\dots\dots$

- أ-  $\log_2 36$   
ب-  $\log_4 36$   
ج-  $\log_2 \frac{9}{4}$   
د-  $\log_4 \frac{9}{4}$

87 - متسلسلة حسابية حدها الأول -7 ، وأساسها 4 وعدد حدودها 15 ، كم مجموعها ؟

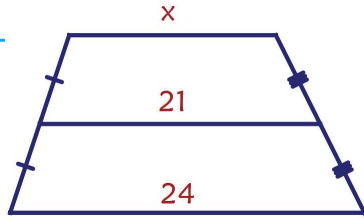
ب- 513

أ- 315

د- 413

ج- 514

88 - أوجد قيمة x



ب- 19

أ- 18

د- 30

ج- 20

89 - حول المعادلة الآتية الي معادلة قطبية:  $y=9$

ب-  $r = 9\csc \theta$

أ-  $r = 3\csc \theta$

د-  $r = 3\cos \theta$

ج-  $r = 9\sec \theta$

منصة  
براءة  
التعليمية



## ثانيا: الفيزياء

1 - طاقة الفجوة للجرمانيوم  $0,7\text{eV}$  و للسيلكون  $1.1\text{eV}$  أي التالي صحيح؟

- أ- السيلكون أكثر موصلية  
ب-الجرمانيوم أكثر موصلية  
ج- السيلكون موصل والجرمانيوم عازل  
د- الجرمانيوم موصل والسيلكون عازل

2 - يتم التأكد من صحة الفرضية من عدمها عن طريق:

- أ- التجريب  
ب- التصميم  
ج- الاستنتاج  
د- التحليل

3 - تتحرك سيارة كتلتها  $2000\text{kg}$  بسرعة  $5\text{m/s}$  كم طاقتها الحركية بوحدة الجول؟

- أ- 2500  
ب- 5000  
ج- 10000  
د- 25000

4 - شدة التيار المار في جهاز كهربائي مقاومته 2 عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه  $9\text{v}$  يساوي بوحدة (A)

- أ- 4.5  
ب- 7  
ج- 11  
د- 18

5 - انحراف الضوء عن اتجاه انتشاره ؟

- أ- الانعكاس  
ب- الانكسار  
ج- التداخل  
د- الاستقطاب

6 - وحدة الدفع ؟

- أ-  $\text{N/s}$   
ب-  $\text{N.s}$   
ج-  $\text{N}^2.\text{s}$   
د-  $\text{N}^2/\text{s}$

7 - عند زيادة درجة الحرارة تزداد مقاومة الموصلات بسبب ؟

- أ- زيادة التصادم  
ب- قلة تصادم الالكترونات  
ج- نقص سرعة الالكترونات  
د- قلة الطاقة

8 - أي الكميات التالية تقاس بوحدة  $\text{rad} / \text{s}^2$

- أ- التردد الزاوي  
ب- السرعة الزاوية  
ج- الإزاحة الزاوية  
د- التسارع الزاوي

9 - وضع قلم على بُعد 30cm من مرآة مقعرة بعدها البؤري 10cm, كم تبعد صورته بوحدة (cm)؟

- أ- 60  
ب- 30  
ج- 15  
د- 10

10 - العامل الرئيسي في تحديد استقرار الذرة هو نسبة:

- أ- النيوترونات إلى البروتونات  
ب- النيوترونات إلى الالكترونات  
ج- البروتونات إلى النيوترونات  
د- الالكترونات إلى النيوترونات

11 - السبب في تكور سطح الزئبق هو أن قوى التماسك:

- أ- أكبر من قوى التلاصق  
ب- أقل من قوى التلاصق  
ج- تساوي قوى التلاصق  
د- معدومة

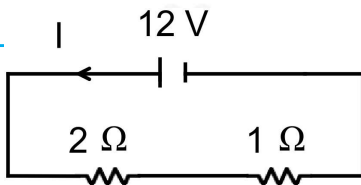
12 - إذا علمت أن سرعة الصوت  $v$  عند درجة الصفر المئوي  $331\text{m/s}$  وأن سرعة الصوت تزداد بمقدار  $0.6\text{m/s}$  لكل زيادة بمقدار درجة سيليزية واحدة، عليه فإن سرعة الصوت إذا كانت درجة الحرارة  $10\text{C}$  تساوي بوحدة  $\text{m/s}$

- أ- 331.6  
ب- 333  
ج- 337  
د- 339

13 - موجة سرعتها  $165\text{m/s}$  وترددها  $0.5\text{Hz}$ , كم طولها الموجي بوحدة المتر؟

- أ- 330  
ب- 82.5  
ج- 41.25  
د- 20.625

14 - في الشكل أدناه، ما مقدار شدة التيار  $I$  بوحدة الأمبير المارة في الدائرة؟

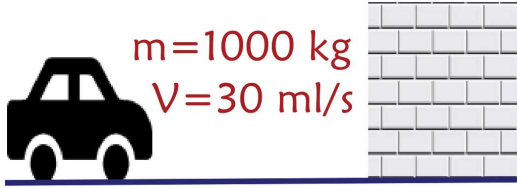


- أ- 18  
ب- 15  
ج- 9  
د- 4

15 - النشاط الإشعاعي للعينة بعد مرور عمر نصف واحد يقل بمقدار:

- أ- 100%  
ب- 50%  
ج- 25%  
د- 0%

16 - في الشكل التالي، سيارة تصطم بحاجز صخري لم تتوقف. إذا كان متوسط القوة المؤثرة عليها ( $5 \times 10^3 \text{ m}$ ) ، فما مقدار الزمن اللازم بوحدة (s) لتتوقف؟



ب-  $\frac{1}{2}$

د- 2

أ- 6

ج-  $\frac{1}{6}$

17 - أي الاتي تكون الصور فيها دائما خيالية؟

- أ- المرآة المستوية والمرآة المحدبة والعدسة المحدبة .  
ب- المرآة المستوية والمرآة المحدبة والعدسة المقعرة .  
ج- المرآة المستوية والمرآة المقعرة والعدسة المحدبة  
د- المرآة المقعرة والمرآة المحدبة والعدسة المقعرة.

18 - ثلاث مقاومات متساوية قيمة كل منها  $15 \Omega$  وصلت على التوازي كم المقاومة المكافئة لها بنفس الوحدة

ب- 15

د- 3

أ- 30

ج- 5

19 - أي عبارة فيما يلي صحيحة؟

- أ- الضوء والجسيمات الصغيرة يملكان سلوك الموجات  
ب- الضوء يسلك سلوك الجسيمات، والجسيمات الصغيرة لا تسلك سلوك الموجات  
ج- الضوء لا يسلك سلوك الموجات  
د- الضوء لا يسلك سلوك الجسيمات والجسيمات الصغيرة تسلك سلوك الموجات

20 - اصيغة رياضية مشتقة تعبر عن القوة المؤثرة في سلك يسري فيه تيار كهربائي موضوع في مجال مغناطيسي :

د)  $F=LB/I$

ج)  $F=ILB^2$

ب)  $F=IL/B$

أ)  $F=ILB$

21 - أي العبارات الآتية صحيحة في وصف شغل الاحتكاك المؤثر على النظام؟

أ- سالب ويقلل الطاقة الحركية للنظام.

ب- موجب ويزيد الطاقة الحركية للنظام

ج- سالب ويزيد الطاقة الحركية للنظام.

د- موجب ويقلل الطاقة الحركية للنظام

22 - سقطت صخرة كتلتها 2Kg من السكون من ارتفاع 10m ، ما مقدار شغل قوة

الجاذبية بوحدة الجول؟ ( $g = 9.8m/s^2$ )

ب- 120

أ- 196

د- 49

ج- 98

23 - إذا كان ضغط إطار سيارة 1.5atm عند 300k ، فكم يصبح ضغطها عند 400k ؟

ب- 2 atm

أ- 1.5 atm

د- 3 atm

ج- 2.5 atm

24 - درجة الصفر المطلق على مقياس كلفن تعادل .... سيلزيوس

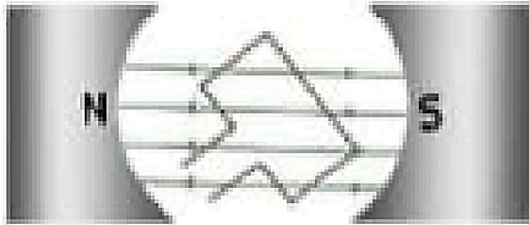
ب- -273

أ- -32

د- 373

ج- 212

25 - الشكل يُمثل تركيب .....



ب- المكثف الكهربائي

أ- المولد الكهربائي

د- الميزان الحساس

ج- المحول الكهربائي

26 - عندما يقطع جسم إزاحة زاوية مقدارها  $3\pi$  راديان ، فإنها تعادل :

ب-  $180^\circ$

أ-  $60^\circ$

د-  $540^\circ$

ج-  $360^\circ$

27 - حجم كمية محددة من الغاز يتناسب عكسياً مع الضغط الواقع عليه عند ثبوت درجة حرارته

- (أ) قانون شارل  
(ب) قانون بويل  
(ج) جاي لوساك  
(د) القانون العام

28 - مصباح كهربائي مكتوب عليه 5.5W إذا كان فرق الجهد بين طرفيه 220V فإن التيار الكهربائي المار فيه بالأمبير ..

- (أ) 100  
(ب) 1000  
(ج) 0.025  
(د) 0.25

29 - ماذا يحصل لعدسة محدبة عندما نغطي نصفها ؟

- (أ) تختفي نصف الصورة  
(ب) لا تظهر الصورة  
(ج) تعتم الصورة  
(د) تنعكس الصورة

30 - عند مرور تيار كهربائي في مقاومه فإنه يسخن وذلك بسبب

- (أ) عدم حدوث أي تصادمات  
(ب) تصادم البروتونات مع ذرات المقاومة  
(ج) تصادم النيوترونات مع ذرات المقاومة  
(د) تصادم الالكترونات مع ذرات المقاومة

31 - يتحرك جسم بسرعة تزداد بمقدار 2m/s اي الآتي صحيح

- (أ) الزمن الكلي = 2  
(ب) التسارع = 2m/s<sup>2</sup>  
(ج) السرعة = 2m/s  
(د) السرعة الكلية = 2m

32 - اي الكميات الفيزيائية التالية تقاس بوحده كاندلا cd ؟

- (أ) الشفافية الضوئية  
(ب) الاستضاءة  
(ج) التدفق الضوئي  
(د) شدة الإضاءة

33 - العامل الرئيسي في تحديد استقرار الذرة هو نسبة :

- (أ) النيوترونات إلى البروتونات  
(ب) النيوترونات إلى الالكترونات  
(ج) البروتونات  
(د) الالكترونات

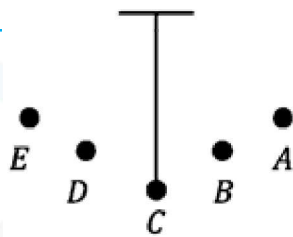
34 - أي الخواص التالية مميزة

- (أ) الكتلة  
(ب) الطول  
(ج) الكثافة  
(د) الحجم

35 - وضعت شمعة أمام مرآة مقعرة على بعد 6 فتكونت لها صورة على بعد 6cm من المرآة، لذا فإن البعد البؤري للمرآة بوحدة cm هو:

- (أ) -6  
(ب) 9  
(ج) 3  
(د) 12

36 - أي الحالات التالية يكون للبندول أكبر طاقة ؟



- (أ) A  
(ب) C  
(ج) E,A  
(د) D,B

37 - مرآة كروية تكبيرها 3 وضع أمامها جسم طوله 10cm ما طول صورة الجسم بـ cm

- (أ) 30  
(ب) 20  
(ج) 40  
(د) 10



38 - عند ثبات درجة الحرارة يتناسب حجم الغاز عكسياً مع الضغط:

(ب) بويل

(أ) قانون كلفن

(د) شارل

(ج) جاي لوساك

39 - تشكل عملية شحن الجسم دون ملامسته الشحن بطريقة؟

(ب) الحث

(أ) التأريض

(د) الدلك

(ج) التوصيل

40 - أمتصاص الملابس القطنية للعرق تطبيق على

(ب) الخاصية الشعرية

(أ) التوتر السطحي

(د) الجاذبية الأرضية

(ج) اللزوجة

41 - يكون الزخم في النظام محفوظاً عندما:

(أ) يكون النظام مغلقاً

(ب) لا يحدد فقد او اكتساب للكتلة

(ج) تكون القوى المؤثرة في النظام داخلية

(د) يكون النظام مغلقاً ومعزولاً

42 - لا يمكن رؤية الطبيعة الموجية لحركة السيارة في الشارع لأن:

(أ) طولها الموجي كبير جداً

(ب) كثافتها كبيرة جداً

(ج) كثافتها قليلة جداً

(د) طولها الموجي صغير جداً

43 - في الذرة المتعادلة؟

(ب) عدد البروتون = عدد النيوترون

(أ) عدد النيوترون = عدد الألكترون

(د) غير ذلك

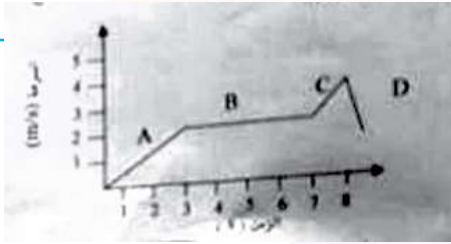
(ج) عدد البروتون = عدد الالكترون

44 - ما العبرة التي تصف حركة الناقلين بشكل صحيح في الشكل التالي:



- (أ) سرعتهما الزاوية متساوية والسرعة الخطية مختلفة  
 (ب) سرعتهما الزاوية متساوية والسرعة الخطية متساوية  
 (ج) سرعتهما الزاوية مختلفة والسرعة الخطية متساوية  
 (د) سرعتهما الزاوية مختلفة والسرعة الخطية مختلفة

45 - الشكل ادناه: يوضح سرعة عداد في أي الفترات كان تسارع العداء يساوي صفراً



- (أ) A  
 (ب) B  
 (ج) C  
 (د) D

46 - تكون أشباه الموصلات المعالجة من النوع السالب إذا كانت المادة المانحة للإلكترون ذات تكافؤ:

- (أ) ثنائي  
 (ب) ثلاثي  
 (ج) رباعي  
 (د) خماسي

47 - جسيمات  $\beta$  السالبة عبارة عن إلكترونات تنبعث من النواة، ولكون النواة لا تحتوي على إلكترونات لذلك فهي تنتج من عملية نووية أساسها:

- (أ) تحول النيوترون إلى بروتون  
 (ب) اتحاد البروتون والنيوترون  
 (ج) تحول البروتون إلى نيوترون  
 (د) اتحاد البروتون والإلكترون

48 - يستحيل رؤية الطبيعة الموجية للسيارات لأن:

- (أ) الطول الموجي كبير جداً  
 (ب) كثافة السيارة كبيرة جداً  
 (ج) الطول الموجي صغير جداً  
 (د) كثافة السيارة صغيرة جداً

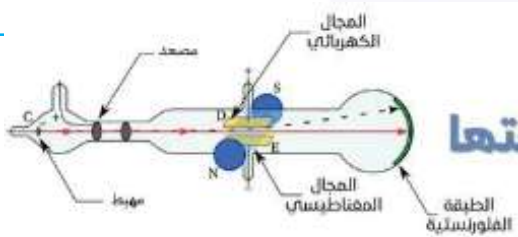
49 - وضع جسم على بعد 12cm أمام مرآة مقعرة نصف قطرها 24cm في أي المواضع التالية سيكون موضع الصورة؟

- (أ) في المالنهاية  
(ب) خلف مركز التكور  
(ج) خلف المرآة  
(د) بين البؤرة ومركز التكور

50 - تتكون سلسلة (بالمر) المرئية إذا انتقل الإلكترون من مجالات الطاقة العليا إلى المجال:

- (أ)  $n=6$   
(ب)  $n=5$   
(ج)  $n=4$   
(د)  $n=2$

51 - ما الجزء الذي يقوم بتوليد الشحنة ومسارعتها في الشكل الآتي؟



- (أ) دائرة المصعد والمهبط  
(ب) طبقة الفلورسنت  
(ج) صفائح الشقوق  
(د) المجال المغناطيسي والكهربائي

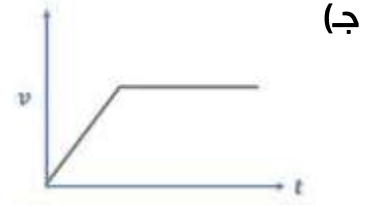
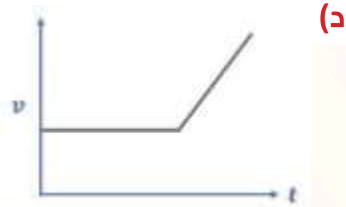
52 - عدد الموجات التي تعبر نقطة محددة خلال ثانية...

- (أ) الفوتون  
(ب) التردد  
(ج) الطول الموجي  
(د) سعة الموجة

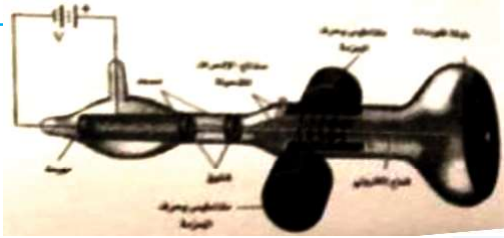
53 - مادة شبه موصلة أضيفت إليها ذرات ثلاثية التكافؤ ...

- (أ) أشباه الموصلات النقية  
(ب) أشباه موصلات حرارية  
(ج) أشباه الموصلات من النوع السالب  
(د) أشباه الموصلات من النوع الموجب

54 - أي من الرسم البياني التالي يمثل جسم كان يسير بسرعة ثابتة ثم بدأ يتسارع؟



55 - ما الجزء الذي يقوم بتوليد الشحنة ومسارعتها في الشكل التالي :



(أ) دائرة المصعد والمهبط

(ب) طبقة الفورسنت

(ج) صفائح الشفوف

(د) المجال المغناطيسي والكهربائي

56 - استمع سعد لإذاعة موجتها 4.5 ميغا هيرتز وهذا يعطي التردد يساوي بالهيرتز

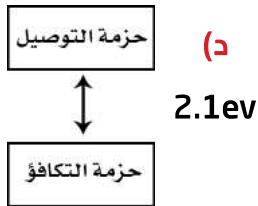
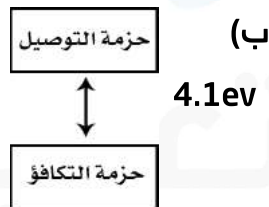
(ب)  $4.5 \times 10^5$

(أ)  $4.5 \times 10^4$

(د)  $4.5 \times 10^3$

(ج)  $4.5 \times 10^6$

57 - تفي الاشكال الاتية اي العناصر أكثر موصيلية؟



58 - في نواة الحديد  $^{56}_{26}\text{Fe}$  يوجد ....

(ب) 26 إلكترون و 26 نيوترون

(أ) 26 بروتون و 26 نيوترون

(د) 26 بروتون و 30 نيوترون

(ج) 26 بروتون و 36 إلكترون

59 - اذا كانت الصورة الخيالية لجسم موضوع على بعد 20cm من مرآة مقعرة مكبرة مرتين، فكم البعد البؤري للمرآة بالسنتيمتر؟

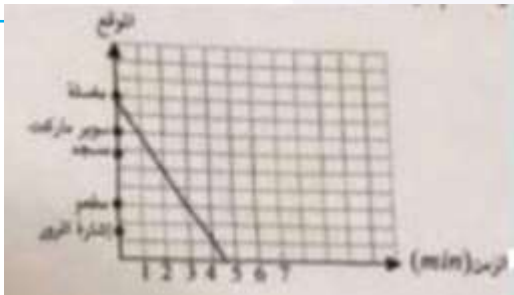
(ب) 60

(أ) 100

(د) 80

(ج) 40

60 - طبقا للشكل التالي والذي يوضح منحني (الموقع - الزمن) لرجل يتحرك كم المدرة الزمنية للانتقال من السوبر ماركت إلى المطعم بوحدة الدقيقة؟



(ب) 4

(أ) 2

(د) 6

(ج) 3

61 - جسيمات لها كتلة البروتونات تقريبا ولا تحمل شحنة توجد داخل النواة:

(ب) النيوترونات

(أ) الإلكترونات

(د) أشعة المهبط

(ج) الميزونات

62 - الأشعة المكونة من إلكترون له شحنة سالبة أحادية هي:

(ب) ألفا

(أ) بيتا

(د) فوق البنفسجية

(ج) جافا

63 - مكثف سعته  $5\mu\text{f}$  إذا ازداد فرق الجهد بين لوحيه بمقدار 3V فإن شحنته:

(ب) تزداد بمقدار  $15 \times 10^{-6}\text{C}$

(أ) تقل بمقدار  $15 \times 10^{-6}\text{C}$

(د) تقل بمقدار  $6 \times 10^{15}\text{C}$

(ج) تزداد بمقدار  $6 \times 10^{15}\text{C}$

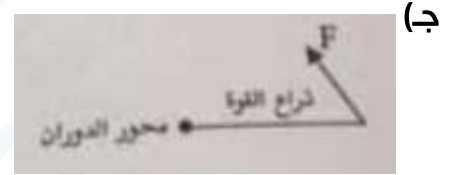
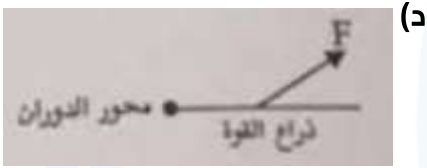
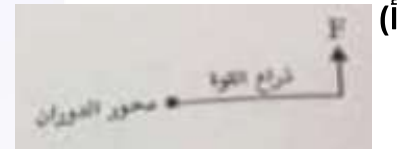
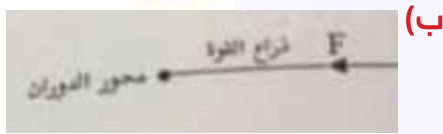
64 - امتصاص مناديل التجفيف للماء عند وضعها على اليد المبللة ينتج عن:

- (أ) التوتر السطحي  
(ب) قاعدة باسكال  
(ج) الخاصية الشعرية  
(د) الجاذبية الأرضية

65 - إنتاج ضوء يتذبذب في مستوى واحد هو:

- (أ) الحيود  
(ب) التداخل  
(ج) التراكم  
(د) الاستقطاب

66 - قوة لها المقدار نفسه تؤثر في باب حرك الدوران في أي من الحالات الآتية ينعدم العزم؟



67 - ما الذي يحدث؟



- (أ) يزداد التردد ويقل الطول الموجي  
(ب) يقل التردد ويزداد الطول الموجي  
(ج) يزداد الطول الموجي ويقل التردد  
(د) يقل الطول الموجي ويزداد التردد

68 - تسير سفينة شحن حجمها  $300\text{m}^3$  بسرعة  $\text{km/h}$  باتجاه الشمال الشرقي حاملة 4 سيارات الواحدة منها  $1500\text{kg}$  وتتعرض لقوة أعاقه من الهواء مقدارها  $10 \times 3$  نيوتن، فأبي الكميات التالية متجهة؟

- (أ) الحجم والسرعة  
(ب) السرعة وقوة الإعاقه  
(ج) الكتلة والحجم  
(د) قوة الإعاقه والكتلة



69 - قفز قرد من شجرة موز بسرعة أفقية تساوي 3 m/s وفي نفس اللحظة ومن نفس الارتفاع سقطت موزة من الشجرة نفسها، فإذا كان ارتفاع الشجرة 4.9 m، فإن القرد سيصل إلى الأرض بعد : ( $g = 9.8 \text{ m/s}^2$ )

أ - 2 s، الموزة ستصل بعد 3 s

ب - 3 s، الموزة ستصل بعد 1 s

ج - 3 s، الموزة ستصل بعد 2 s

د - 1 s، الموزة ستصل بعد 1 s

70 - تتعرض الكرة المغمورة في مائع لقوة معيقة  $F_d$  وقوة جذب الأرض  $F_g$  وعندما تصل سرعتها إلى السرعة الحدية فإن :

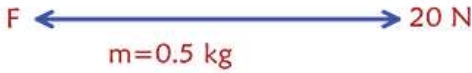
(ب)  $F_g < F_d$

(أ)  $F_g > F_d$

(د)  $F_g = 2F_d$

(ج)  $F_g = F_d$

71 - في الشكل أدناه، حبل كتلته 0.5kg يشد بقوتين متعاكستين فيتحرك جهة اليمين بتسارع قدره 2m/s، ما مقدار محصلة القوة بوحدة النيوتن ؟



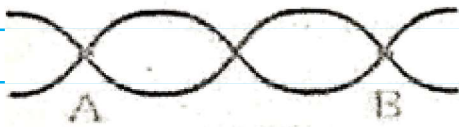
(ب) 19

(أ) 22

(د) 10

(ج) 12

72 - تمثل المسافة بين A و B في الشكل المجاور :



(ب)  $\frac{1}{4}\lambda$

(أ)  $\frac{1}{2}\lambda$

(د)  $\lambda$

(ج)  $\frac{1}{3}\lambda$

73 - ما هو الشيء الذي يجعل المندبل يمتص الماء ؟

- (أ) التلاصق  
(ب) الخاصية الشعرية  
(ج) التوتر السطحي  
(د) اللزوجة

74 - الشكل الذي أمامك يمثل :



- (أ) مقاومة ثابتة  
(ب) مقاومة متغيرة  
(ج) ملف  
(د) مكثف

75 - في تدرج الألوان الضوئية من الأحمر إلى البنفسجي

- (أ) يقل الطول الموجي ويقل التردد  
(ب) يقل الطول الموجي ويزداد التردد  
(ج) يزداد الطول الموجي والتردد  
(د) يزداد الطول الموجي ويقل التردد

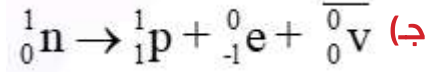
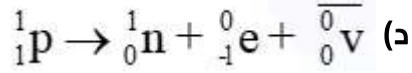
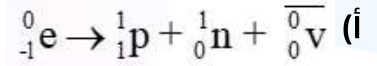
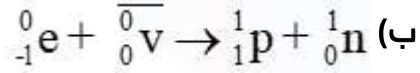
76 - تتميز الأشعة السينية بـ :

- (أ) طول موجي كبير وتردد كبير  
(ب) طول موجي كبير وتردد صغير  
(ج) طول موجي صغير وتردد كبير  
(د) طول موجي صغير وتردد صغير

77 - ما مقدار الطاقة الكهربائية بوحدة kwh التي تستهلكها عائلة الشهر، إذا كانت قيمة الفاتورة في الشهر 72 ريالاً وكان ثمن الكيلو واط ساعة 0.12 ريالاً؟

- (أ) 266  
(ب) 300  
(ج) 500  
(د) 600

## 78 - ما المعادلة النووية الصحيحة ؟



## 79 - إذا بذل شغل مقداره 8 J لتحريك شحنة مقدارها 4 c من نقطة A إلى B فإن فرق الجهد بينهما بوحدة الفولت

(ب) 2

(أ)  $\frac{1}{2}$ (د)  $\frac{1}{32}$ 

(ج) 32

## 80 - تسير سيارة في مسار دائري طوله 350m وتعود إلى البداية مرة أخرى خلال نصف دقيقة، أي العبارات التالية صحيحة ؟

(أ) الإزاحة والمسافة التي قطعها تساويان 350m

(ب) الإزاحة تساوي 350m والمسافة تساوي صفر

(ج) الإزاحة تساوي صفر والمسافة تساوي 350m

(د) الإزاحة والمسافة تساويان صفر

## 81 - أي العبارات التالية خاطئة؟

(أ) كلما ازدادت درجة الحرارة ازداد تردد كمية الطاقة العظمى المنبعثة

(ب) القدرة الكلية المنبعثة من جسم ساخن تزداد بزيادة درجة الحرارة

(ج) تتناسب الطاقة المنبعثة في كل ثانية طردياً مع درجة الحرارة

(د) تشع الأجسام الأسخن قدرة أقل مقارنة بالأجسام الأبرد

82 - جسيم له نفس كتلة البروتون لكن شحنته معاكسة هو:

- (أ) الإلكترون  
(ب) النيوترون  
(ج) ضد الإلكترون  
(د) ضد البروتون

83 - كرة تدور كل 18 ساعة، فكم تبلغ سرعته الزاوية؟

- (أ)  $\frac{2\pi}{18}$   
(ب)  $\frac{18}{2\pi}$   
(ج)  $\frac{\pi}{18}$   
(د)  $\frac{18}{\pi}$

84 - يمكن تعريف زخم الجسم بحاصل ضرب كتلته:

- (أ) بتسارعه الزاوي  
(ب) بتسارعه المركزي  
(ج) بسرعه الزاوية  
(د) بسرعه المتجهة

85 - الطاقة التي تنشأ بين البروتون والنيوترون داخل نواة الذرة طاقة:

- (أ) مغناطيسية  
(ب) حرارية  
(ج) كهربائية  
(د) نووية

86 - عند مقارنة الإلكترون بالبروتون من حيث مقدار الشحنة ومقدار الكتلة فإنهما:

- (أ) متساويان في الكتلة والشحنة  
(ب) مختلفان في الكتلة والشحنة  
(ج) متساويان في الشحنة ومختلفان في الكتلة  
(د) متساويان في الكتلة ومختلفان في الشحنة

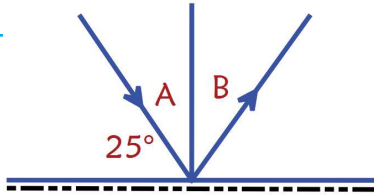
## 87 - الأشعة المكونة من إلكترون له شحنة سالبة أحادية هي:

- (أ) ألفا  
(ب) بيتا  
(ج) جاما  
(د) فوق البنفسجية

## 88 - طاقة الإلكترون الذي يتسارع عبر فرق جهد مقداره فولت واحد تسمى

- (أ) الإلكترون فولت  
(ب) الجول  
(ج) الواط  
(د) وحدة الكتلة الذرية

## 89 - في الشكل التالي شعاع يسقط على سطح عاكس، ما الذي تمثله A؟



- (أ) زاوية السقوط وتساوي 25  
(ب) زاوية السقوط وتساوي 65  
(ج) زاوية الانعكاس وتساوي 25  
(د) زاوية الانعكاس وتساوي 65

## 90 - في الشكل المجاور لكي يصبح الشكل في حالة اتزان فإن B تساوي



- (أ) 2C  
(ب) 4C  
(ج) 3C  
(د) 0.5C

## 91 - أي تحويلات درجات الحرارة الآتية غير صحيح؟

- (أ)  $88K = -185^{\circ}C$   
(ب)  $-273^{\circ}C = 0K$   
(ج)  $300K = 361^{\circ}C$   
(د)  $273^{\circ}C = 546K$

92 - طاقة الإلكترون الذي يتسارع عبر فرق جهد مقداره فولت واحد تسمى

- (أ) الإلكترون فولت  
(ب) الجول  
(ج) الواط  
(د) وحدة الكتلة الذرية

93 - يمثل ميل المماس لمنحنى (السرعة المتجهة - الزمن):

- (أ) التغير في الإزاحة  
(ب) السرعة المتجهة  
(ج) التسارع اللحظي  
(د) السرعة المتوسطة

94 - اتجاه التيار الحثي يكون بحيث أن المجال المغناطيسي الناشئ عنه يعاكس التغير في المجال المغناطيسي الذي يسببه هذا ما ينص عليه قانون

- (أ) لنز  
(ب) فاراداي  
(ج) التيار المتناوب  
(د) حفظ الشحنة

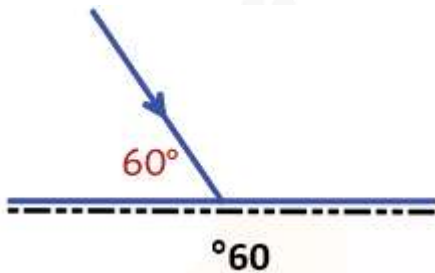
95 - مرآة مقعرة بعدها البؤري 5cm وضع أمامها جسم ولكن صورة الجسم لم تتكون فإن بعد الجسم يساوي بوحدة cm

- (أ) 5  
(ب) 15  
(ج) 25  
(د) 10

96 - إذا أثرت شحنتان  $4 \times 10^{-4} C$  ،  $16 \times 10^{-4} C$  إحداها في الأخرى بقوة 36 N، فما البعد بينهما بوحدة المتر؟  
( $K = 9 \times 10^9 Nm^2/C^2$ )

- (أ) 4  
(ب) 8  
(ج) 12  
(د) 18

97 - في الشكل التالي زاوية الانعكاس تساوي



- (أ) 60°  
(ب) 45°  
(ج) 30°  
(د) 90°



98 - في الشكل أدناه، قيمة المقاومة المكافئة لمجموعة المقاومات بوحدة الأوم تساوي:



- (أ) 18  
(ب) 9  
(ج) 2  
(د) 1.2

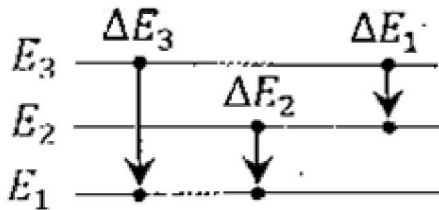
99 - القوة الدافعة الكهربائية عبارة عن.....

- (أ) مقاومة البطارية الداخلية  
(ب) قوة تقاس بوحدة النيوتن  
(ج) شدة التيار المبذولة من البطارية  
(د) فرق الجهد المبذول من البطارية

100 - إذا وقف شخص على ميزان داخل مصعد فإن وزنه الظاهري سيصبح أقل من وزنه الحقيقي

- (أ) عند هبوط المصعد  
(ب) عند صعود المصعد  
(ج) عندما يظل المصعد ثابتاً  
(د) عند صعود وهبوط المصعد

101 - في الشكل المجاور عند مقارنة التغير في طاقة الفوتون في ذرة الهيدروجين فإن

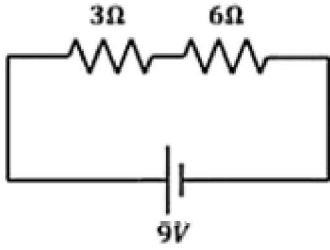


- (أ)  $\Delta E_3 = \Delta E_2 = \Delta E_1$   
(ب)  $\Delta E_3 > \Delta E_1$   
(ج)  $\Delta E_3 \leq \Delta E_1$   
(د)  $\Delta E_2 > \Delta E_1$

102 - طفل يلعب بطائرة ورقية تطير بسرعة 6m/s وسحبها بسرعة 8m/s كم محصلة السرعة ؟

- (أ) 10  
(ب) 8  
(ج) 7  
(د) 5

103 - من الشكل الآتي، إن فرق الجهد عند المقاومة 3 يساوي بوحدة الفولت :



(ب) 6

(أ) 3

(د) 7

(ج) 9

104 - اشعاعات متعادلة كهربائياً:

(ب) جاما

(أ) بيتا

(د) ألفا

(ج) بيتا الموجبة

105 - تنتج أجهزة الليزر ضوءاً:

(أ) أحادي اللون ، مترابطاً ، موجهاً طاقته عالية

(ب) أحادي اللون ، مترابطاً ، موجهاً طاقته منخفضة

(ج) أحادي اللون ، مترابطاً ، غير موجة ، طاقته عالية

(د) أحادي اللون ، غير مترابط ، موجهاً ، طاقته عالية

106 - ناتج مزيج اللون الأزرق والأحمر... ..

(ب) أزرق فاتح

(أ) أصفر

(د) أسود

(ج) الأرجواني

107 - سيارتان متجهتان نحو بعضهما بنفس السرعة إذا اطلق قائد السيارة الأولى A المنبه بتردد 450HZ، فما التردد الذي يسمعه قائد السيارة الثانية B؟ علماً بأن سرعة الصوت في الهواء 343M/S

$$f_b = f_a \left( \frac{V - V_b}{V - V_a} \right)$$

(ب) 225

(أ) 107

(د) 900

(ج) 450

108 - أداة تستخدم لقياس الضغط الجوي:

(ب) المانوميتر

(أ) أوميتر

(د) الفولتميتر

(ج) الباروميتر

109 - محول عدد لفات ملفه الابتدائي 500 لفة وعدد لفات ملفه الثانوي 2000 لفة فإذا وصل ملفه الابتدائي بجهد متناوب 25v فما مقدار جهد الملف الثانوي ؟

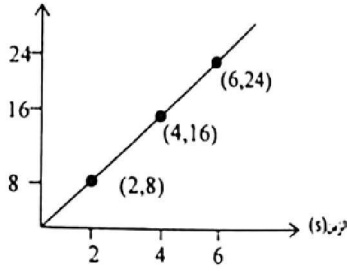
- أ) 6.25  
ب) 25  
ج) 100  
د) 125

110 - تسارعت سيارة من السكون بتسارع ثابت مقداره  $3 \text{ m/s}^2$  ، ما مقدار الزمن اللازم بوحدة الثانية لتصبح سرعتها  $33 \text{ m/s}$

- أ) 30  
ب) 11  
ج) 36  
د) 99

111 - في الشكل أدناه منحنى السرعة الزمن لجسم متحرك احسب تسارع الجسم .

السرعة المتجهة (m/s)



- أ)  $\frac{1}{6}$   
ب)  $\frac{1}{4}$   
ج) 4  
د) 6

112 - الطاقة المخزنة في الوتر المشدود تعتبر:

- أ) طاقة وضع جاذبية  
ب) طاقة وضع مرونية  
ج) طاقة وضع سكونية  
د) طاقة وضع كيميائية

113 - تتلاشى الفراغات بين ذرات غاز الهيليوم عند درجة حرارة :

- أ) تجمد الماء  
ب) النقطة الحرجة  
ج) الصفر المطلق  
د) تجمد الغاز

114 - التحول المسؤول من انبعث ضوء بأكبر تردد:

(ب)  $E_3$  إلى  $E_6$

(أ)  $E_2$  إلى  $E_6$

(د) عند

(ج)  $E_2$  إلى  $E_3$

115 - تنتج الموجة الموقوفة من تراكب موجتين

(ب) متوازيين

(أ) متعاكسين

(د) في مستويين مختلفين

(ج) متعامدين

116 - سقط فوتون طاقته  $13.9 \text{ eV}$  على سطح معدن دالة اقتران الشغل له  $7 \text{ eV}$  ان الطاقة الحركية للإلكترون المتحرر بوحده  $\text{eV}$  تساوي

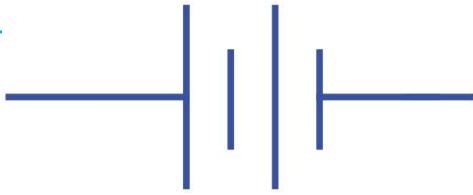
(ب) 20.9

(أ) 97.3

(د) 3.45

(ج) 6.9

117 - ما الذي يمثله الشكل التالي



(ب) مقاومة

(أ) مكثف

(د) فرق جهد

(ج) بطارية

118 - متى لا يمر الضوء من خلال مرشح الاستقطاب

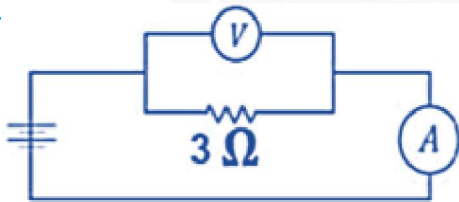
(ب) يعامد

(أ) موازي

(د) يخالف

(ج) مساوي

119 - ما مقدار التيار الكهربائي بوحدة الأمبير المار في المقاومة , إذا كانت قراءة الفولتميتر  $12 \text{ V}$ ؟



(ب) 49

(أ) 36

(د) 4

(ج) 24

120 - العالم الذي حدد نسبة شحنة الإلكترون إلى كتلته هو.....

- (أ) طومسون  
(ب) كروكس  
(ج) رذرفورد  
(د) دوبسون

121 - الطاقة المخزنة في الوتر المشدود .....

- (أ) الطاقة الحركية  
(ب) طاقة وضع حركية  
(ج) طاقة الجاذبية الارضية  
(د) طاقة وضع مرونية

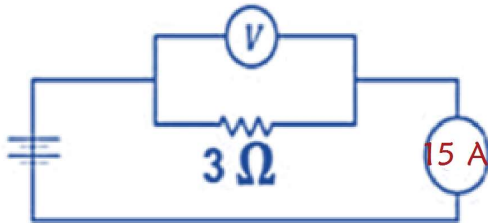
122 - في لحظة قفزة لاعب كرة السلة لرمي الكرة ، عندما يكون على ارتفاع 1.8m من سطح الأرض ، فإن قوة الجاذبية الأرضية تؤثر في لاعب كرة السلة بقوى.....

- (أ) مجال وتؤثر يد اللاعب في الكرة بقوى مجال  
(ب) مجال وتؤثر يد اللاعب في الكرة بقوى تلامس  
(ج) تلامس وتؤثر يد اللاعب في الكرة بقوى تلامس  
(د) تلامس وتؤثر يد اللاعب في الكرة بقوى مجال

123 - الخاصية التي تسمح للحشرات للوقوف على سطح الماء تسمى

- (أ) اللزوجة  
(ب) التوتر السطحي  
(ج) الخاصية الشعرية  
(د) قوة الطفو

124 - ما فرق الجهد الكهربائي بوحدة الفولت؟



- (أ) 5  
(ب) 12  
(ج) 18  
(د) 45

125 - سلك طوله  $m$  2 تؤثر عليه قوة مغناطيسية مقدارها  $N$  10 بسبب وضعه عمودياً في مجال مغناطيسي مقداره 30 كم مقدار التيار المار في السلك بوحدة (A)؟

(ب) 15

(أ) 17

(د) 1

(ج) 4

126 - وضعتا مرشحين علي مصباحين يدويين حيث ينفذ من احدهما ضوء أزرق وينفذ من الآخر ضوء أحمر، فإذا تقاطعت الحزمتين فإن اللون الناتج هو:

(ب) أزرق فاتح

(أ) أزرق

(د) أرجواني

(ج) أصفر

127 - طبقاً للجدول التالي، أي المواد تكون سرعة الضوء فيها أقل؟

المادة	ثابت العزل
A	1.000
B	1.0005
C	1.0052
D	1.055

(ب) B

(أ) A

(د) D

(ج) C

128 - قذف جسم إلى أعلى بسرعة  $12.4 \text{ m/s}$  ، ما مقدار تسارعه بوحدة  $\text{m/s}^2$

(ب) 9.8

(أ) 12.4

(د) -12.9

(ج) -9.8

129 - أي الآتي يستخدم لتحديد نوع الفلز؟

ب- الحث الكهرومغناطيسي

أ - الطيف الكهرومغناطيسي

د- التأثير الكهروضوئي

ج- التحليل الطيفي

130 - مقدار القوة المؤثرة في شحنة اختبار موجبة مقسومة على مقدار تلك الشحنة يمثل:

ب- فرق الجهد الكهربائي

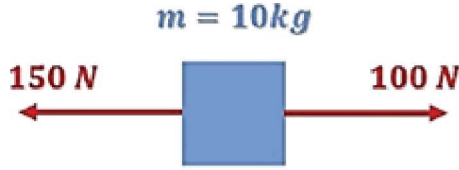
أ - التيار الكهربائي

د- شدة المجال الكهربائي

ج- القدرة الكهربائية



131 - في الشكل صندوق كتلته 10kg يسحب إلى اليمين بقوة 100 وإلى اليسار بقوة 150، ما مقدار تسارعه بوحدة  $m/s^2$  ؟



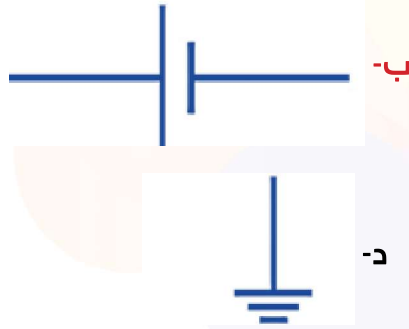
ب- 10

أ- 5

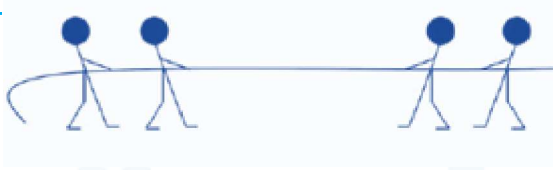
د- 50

ج- 15

132 - أي الأشكال التالية تمثل البطارية في الدائرة الكهربائية؟



133 - الشكل التالي، إذا كان كل فريق يبذل قوة مقدارها 12000 لمدة 10s، فما مقدار الشغل الكلي بوحدة الجول؟



ب- 120

أ- 0

د- 12000

ج- 1210

134 - العدد الذري في  $^{132}_{55}\text{Cs}$  يساوي:

ب- 77

أ- 132

د- 55

ج- 75

135 - سرعة الصوت عند درجة الحرارة  $30^\circ\text{C}$  تساوي  $349\text{ m/s}$  كم سرعته عند درجة الصفر المئوي بوحدة  $\text{m/s}$  ؟

ب- 348.4

أ- 331

د- 355

ج- 349

136 - خمسة مصابيح من نفس النوع ومتصلة على التوالي بمصدر جهد  $220V$  إذا كان التيار المار في المصابيح  $0.5$  فما مقاومة كل مصباح بوحدة الأوم؟

ب- 88

أ- 44

د- 440

ج- 110

137 - وضع جسم أما مرآة مقعرة نصف قطر تكورها  $45cm$  فتكونت له صورة عند نصف قطر تكور هذه المرآة، ما بعد الجسم عن المرآة بوحدة  $cm$  ؟

ب- 22.5

أ- 15

د- 45

ج- 30

منصة  
براءة  
التعليمية

## ثالثاً : الكيمياء

1 - عندما تشم رائحة الطعام في أرجاء المنزل فإن ذلك يعود إلى خاصية من خواص الغازات هي :

- أ - الانتشار  
ب - التمدد  
ج - التفاعل  
د - التدفق

2 - كلما كان مقدار الشحنة على الأيون أعلى كلما زادت قوة الرابطة :

- أ - تناسقية  
ب - أيونية  
ج - تساهمية  
د - هيدروجينية

3 - هو معدل التغير في كميات المواد المتفاعلة أو الناتجة في وحدة الزمن ، هذا النص يعبر عن ؟

- أ - الاتزان الكيميائي  
ب - المادة المحفزة  
ج - التعادل  
د - سرعة التفاعل

4 - من أمثلة السكريات عديدة التسكر...

- أ - الجلاكتوز  
ب - السكروز  
ج - الجلوكوز  
د - السيليلوز

5 - تفسير قابل للاختبار :

- أ - الفرضية  
ب - القانون  
ج - المبدأ  
د - النظرية

6 - لكي تثبت صحة الفرضية نحتاج :

- أ - التجريب  
ب - الملاحظة  
ج - التحليل  
د - الاستنتاج

7 - (الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم) تمثل :

- أ - نظرية  
ب - قانوناً  
ج - استنتاجاً  
د - فرضية

8 - تعتمد نظرية الحركة الجزيئية في وصفها سلوك المادة على :

- أ - حركة الجسيمات  
ب - كتلة الجسيمات  
ج - شكل الجسيمات  
د - كثافة الجسيمات

9 - طاقة الشبكة البلورية ل  $CaCl_2$  أكبر من KCl بسبب :

- أ - شحنة Ca أكبر من K  
ب - شحنة K أكبر من Ca  
ج - شحنة Cl أكبر من K  
د - شحنة Cl أكبر من Ca

10 - اسم المركب المجاور بطريقة IUPAC



- أ - بيوتال  
ب - 2 بيوتانول  
ج - بيوتانال  
د - بيوتامول

11 - لتحضير 1000 ml من محلول حمض المائي تركيبيه 5 % بالحجم فإنه يلزم:

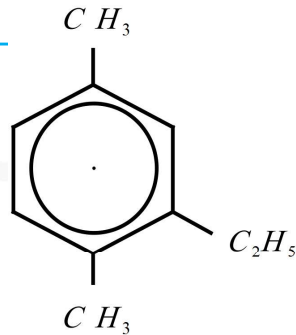
- أ - إضافة 50 ml من HCl الي 950 ml  
ب - إضافة 250 ml من HCl الي 5 ml  
ج - إضافة 5 ml من HCl الي 450 ml  
د - إضافة 5 ml من HCl الي 1000 ml

12 - اسم المركب:



- أ - 2-ميثيل -3- هبتين  
ب - ميثيل - 4 - هبتين  
ج - ميثيل - 4 - هبتين  
د - ميثيل - 3 - هبتين

13 - اسم المركب في الشكل المجاور .....



- أ - 2 - ايثيل - 4 ، 1 - ثنائي ميثيل بنزين  
ب - 4 ، 1 ثنائي ميثيل بنزين - 6 - ايثيل بنزين  
ج - 2 ، 1 - ثنائي برومو - 3 - كلورو هكسان حلقي  
د - 2 ، 1 - ثنائي برومو - 3 - كلورو بنزين

14 - إذا كان PH كريم البشرة = 5.2 فإن ال POH يساوي.....

- أ- 5.2  
ب- 13  
ج- 8.8  
د- 14

15 - عدد ذرات الموجودة في مول واحد من الصوديوم  $^{11}_{23}\text{Na}$  ومول واحد من الألمنيوم  $^{13}_{27}\text{Al}$  تكون:

- أ- متساوية في كليهما  
ب- الصوديوم أقل من الألمنيوم  
ج- الألمنيوم أقل من الصوديوم  
د- لا يمكن المقارنة بينهما

16 - أي المركبات التالية حمض كربوكسيلي؟

- أ-  $\text{CH}_3\text{COOH}$   
ب-  $\text{CH}_3\text{COCH}_3$   
ج-  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$   
د-  $\text{CHOCH}_3$

17 - عند الاتجاه من اليمين إلى اليسار:

- أ- يزداد جهد التأين  
ب- يزداد الحجم الذري للعنصر.  
ج- تزداد السالبية الكهربية  
د- يقل الحجم الذري

18 - مركب صيفته الأولية هي CN إذا كانت كتلته المولية التجريبية هي 78g/mol فما صيفته الجزيئية؟ (علماً بأن: C = 12 | N = 14)

- أ-  $\text{C}_3\text{N}_3$   
ب- CN  
ج-  $\text{C}_2\text{N}_2$   
د-  $\text{C}_5\text{N}_5$

19 - أي من الآتي لا يؤثر التي لا يؤثر في حالة الاتزان:

- أ- تقليل الحجم  
ب- عامل محفز  
ج- الضغط  
د- زيادة الحرارة

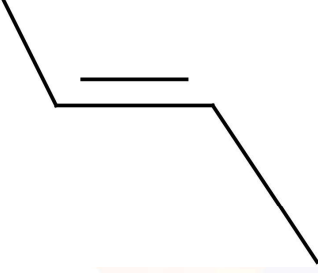
20 - عدد المستويات الفرعية في المستوى الثانوي d

- أ- 1  
ب- 3  
ج- 5  
د- 7

21 - المركب الذي له أعلى درجة غليان

- (أ) 1 - فلورو بنتان  
(ب) 1 - كلورو بنتان  
(ج) 1- برومو بنتان  
(د) 1- أيودو بنتان

22 - ما اسم هذا المركب؟



- (أ) ترانس- ٢ - بيوتين  
(ب) ترانس-٣- بيوتان  
(ج) سيس - ٢ - بيوتان  
(د) سيس- ٢ - بيوتين

23 - المجال الأكثر إلكترونات :

- (أ) s  
(ب) p  
(ج) d  
(د) f

24 - إذا كان  $PH = 5$  فاحسب  $\{POH\}$

- (أ) 9  
(ب) 7  
(ج) 8  
(د) 10

25 - الرابطة في كلوريد الصوديوم ؟

- (أ) أيونية  
(ب) هيدروجينية  
(ج) تساهمية  
(د) تناسقية

26 - تغير في تركيب المادة وخواصها يؤدي الى تكوين مواد جديدة ؟

- (أ) تغير فيزيائي  
(ب) تغير كيميائي  
(ج) خاصية فيزيائية  
(د) خاصية كيميائية



## 27 - يزداد حجمه اذا تحول من الحالة السائلة الى الصلبة ؟

Br<sub>2</sub> (ب)H<sub>2</sub>O (أ)F<sub>2</sub> (د)O<sub>2</sub> (ج)

## 28 - تصبح الذرة موجبة إذا.....

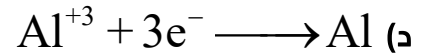
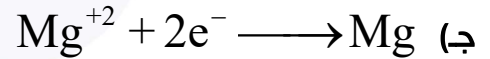
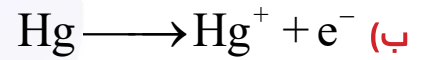
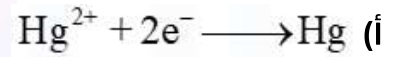
(ب) فقدت بروتون

(أ) اكتسبت إلكترون

(د) فقدت إلكترون

(ج) اكتسبت بروتون

## 29 - أي الأتي تفاعل أكسدة؟

30 - عدد تأكسد ذرة النيون Ne<sub>10</sub>

0 (ب)

1 (أ)

5 (د)

-1 (ج)

## 31 - عند نقص درجة الحرارة لتفاعل ماص موجود في رحالة اتزان

(أ) يتجه التفاعل نحو اليمين

(ب) يزداد تركيز المتفاعلات

(ج) تزداد قيمة ثابت الاتزان

(د) لا يتأثر تركيز التواضع

32 - أي الآتي يعد ملحاً؟

- (أ)  $NH_3$  (ب)  $HCl$   
(ج)  $CH_3COOH$  (د)  $NaCl$

33 - فلز قوي يستخدم في البطاريات ويمتاز بحالة أكسدة أحادية:

- (أ)  $Li_3$  (ب)  $Mg_{12}$   
(ج)  $F_9$  (د)  $Cl_{17}$

34 - إذا تفاعل 12.2g من x مع 78.9g من y ونتاج 91.1g من xy فإن ذلك يدعم قانون:

- (أ) النسب الثابتة (ب) حفظ الكتلة  
(ج) النسب المتضاعفة (د) حفظ الطاقة

35 - أي الآتي يصف من ضمن التغيرات الكيميائية للمادة:

- (أ) الكثف (ب) الاحتراق  
(ج) التبخر (د) الانصهار

36 - يتكون الأيون السالب في حالة:

- (أ) اكتساب إلكترونات (ب) فقد إلكترونات  
(ج) مساهمة بإلكترونات (د) الإلكترونات الحرة

## 37 - أحد الأمثلة التالية يعتبر تغيراً فيزيائياً:

- (أ) هضم الطعام  
(ب) صدأ الفولاذ  
(ج) كسر الزجاج  
(د) حرق الخشب

## 38 - المصطلح العلمي الذي يمثل ترتيباً هندسياً للجسيمات ثلاثية الأبعاد هو:

- (أ) البناء الفيزيائي  
(ب) الشبكة البلورية  
(ج) الرابطة الأيونية  
(د) الرابطة الفلزية

## 39 - إذا اذبننا 0.5 مول من ملح في 500 جرام من ماء فإن ملاءة المحلول تساوي:

- (أ) 1.0  
(ب) 1.5  
(ج) 2.0  
(د) 3.0

## 40 - أي الآتي يعد ملحاً؟

- (أ) NH<sub>3</sub>  
(ب) HCl  
(ج) CH<sub>3</sub>COOH  
(د) CaCO<sub>3</sub>

41 - عدد إلكترونات التكافؤ لعنصر النيون Ne<sub>10</sub>

- (أ) 6  
(ب) 5  
(ج) 8  
(د) 4

42 - الذرة المتعادلة كهربائياً يكون فيها.....

- أ- عدد البروتونات يساوي عدد النيوترونات  
ب- عدد الإلكترونات يساوي عدد النيوترونات  
ج- عدد البروتونات يساوي عدد الإلكترونات  
د- العدد الذري يساوي العدد الكتلي

43 - كتلة الأكسجين في  $H_2O_2$  إلى كتلته في  $H_2O$  تمثل قانون .....

- أ- حفظ الطاقة ا  
ب- النسب المتضاعفة  
ج- النسب الثابتة  
د- حفظ الكتلة

44 - أي التالي يصنف على أنه كحول ؟

- أ)  $CH_3 - O - CH_3$   
ب)  $CH_2COCH_3$   
ج)  $CH_3CH_2OH$   
د)  $CH_3COOH$

45 - القطب الذي يحدث له عملية أكسدة :  $2Al_{(s)} + 3Sn_{(aq)}^{2+} \longrightarrow 2Al_{(aq)}^{3+} + 3Sn$  .....

- أ) Sn  
ب)  $Al^{+3}$   
ج) Al  
د)  $Sn^{+2}$

46 - أي مما يلي لا يحتوي على مجموعة كربونيل؟

- أ) الألدهيدات  
ب) الكيتونات  
ج) الكحولات  
د) استرات

47 - ما هي العملية التي تمثل حالة متجة للحرارة؟

- أ) تبخر الماء  
ب) انصهار الثلج  
ج) الاحتراق  
د) ذوبان ملح الطعام

48 - أي مما يلي يمثل تعبيراً كميّاً؟

- أ) يذوب الملح في الماء الساخن  
ب) تركيز المحلول 1 مولار  
ج) تحتوي السحب على كمية من الأمطار  
د) الصوديوم مادة كاوية للجلد

49 - الصيغة التي تحدد العدد الفعلي للذرات في المركب هي الصيغة

- أ) الجزيئية  
ب) الفرضية  
ج) الأولية  
د) النظرية

50 - عنصر يقع بالمجموعة 15 في الجدول الدوري الحديث يستطيع تكوين رابطة تساهمية:

- أ) أحادية  
ب) ثنائية  
ج) رباعية  
د) ثلاثية

51 - في خلية الخارصين والكربون الجافة يتمثل الكاثود في :

- أ) الخارصين  
ب) الأمونيا  
ج) عمود الكربون  
د) الفواصل الرقيقة

52 - لدينا تفاعل ماص للحرارة في حالة اتزان فأبي العوامل التالية تزيد من قيمة ثابت الاتزان حسب مبدأ لوشاتليه؟

- (أ) نقص درجة الحرارة  
(ب) إضافة النواتج  
(ج) العامل المحفز  
(د) زيادة درجة الحرارة

53 - يُصنف المركب  $\text{CH}_3\text{CH}_2 - \text{O} - \text{CH}_2\text{CH}_3$  من :

- (أ) الإثيرات  
(ب) الإسترات  
(ج) الأميدات  
(د) الأمينات

54 - يشبه التوزيع الإلكتروني للكالسيوم  $_{20}\text{Ca}$  التوزيع الإلكتروني للغاز النبيل، عندما :

- (أ) يكتسب  $1e^-$   
(ب) يفقد  $2e^-$   
(ج) يكتسب  $2e^-$   
(د) يفقد  $1e^-$

55 - عند زياده تركيز  $\text{N}_2$  مع كمية كافية من الأوكسجين  $\text{N}_{2(g)} + 2\text{O}_{2(g)} \rightleftharpoons 2\text{NO}_{2(g)}$  فإن التفاعل

- (أ) لا يتأثر  
(ب) ينشط باتجاه تكون  $\text{N}_2$   
(ج) ينشط باتجاه تكون  $\text{O}_2$   
(د) ينشط باتجاه تكون  $\text{NO}_2$

56 - عدد د الأوكسدة للنيتروجين في مركب  $\text{HNO}_3$  هو:

- (أ) +6  
(ب) +5  
(ج) -2  
(د) -5

57 - إذا علمت أن الأس الهيدروجيني لمحلول مادة يساوي 12، فإن المادة تغلب عليها الصفة

- (أ) المترددة  
(ب) الحمضية  
(ج) المتعادلة  
(د) القاعدية



58 - المحلول الذي يقاوم التغيرات في قيم pH هو المحلول :

- (أ) المتعادل  
(ب) المنظم  
(ج) القاعدي  
(د) الحمضي

59 -  $\text{CH}_4(\text{g}) + 2\text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CO}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{g}) + \Delta$  , عند رفع درجة حرارة التفاعل فإن ذلك يؤدي إلى:

- (أ) نقص كمية  $\text{CH}_4$   
(ب) نقص كمية  $\text{O}_2$   
(ج) زيادة كمية  $\text{CO}_2$   
(د) نقص كمية  $\text{H}_2\text{O}$

60 - الجزيئات الحيوية التي تدخل في تركيب الجدر الخلوية في النباتات تصنف ضمن :

- (أ) الكربوهيدرات  
(ب) الدهون  
(ج) البروتينات  
(د) الأحماض النووية

61 - من قوانين الغازات قانون شارل الذي يدرس العلاقة بين

- (أ) الضغط والحجم  
(ب) الضغط وعدد المولات  
(ج) الضغط ودرجة الحرارة  
(د) درجة الحرارة والحجم

62 - ما نوع التهجين في  $\text{H}_2\text{O}$  ؟

- (أ) sp  
(ب) sp2  
(ج) sp3  
(د) sp<sup>3</sup>d

63 - إذا كانت قيمة الرقم الهيدروجيني لمحلول يبلغ 13 , فإن هذا المحلول يحمل الصفة :

- (أ) القاعدية  
(ب) الحامضية  
(ج) المترددة  
(د) المتعادلة

64 - إحدى الطرق التالية يُستخدم لمنع التآكل :

(أ) كيمياء

(ب) الأكسدة الاختزال

(ج) الكربنة

(د) الجلفنة

65 - أي الآتي يعد تغيراً كيميائياً؟

(أ) ذوبان الجليد

(ب) تكثف بخار الماء

(ج) احتراق فتيلة الشمعة

(د) انصهار الزئبق

66 - إذا فرضنا أن قانون السرعة العام هو:  $R = K[A][B]^2$  ، فإن رتبة التفاعل الكلية .

(أ) الأولى

(ب) الثالثة

(ج) الرابعة

(د) الثانية

67 - أي المركبات التالية حمض حسب نظرية (أرهينيوس)؟

(أ)  $PCl_3$

(ب)  $NaOH$

(ج)  $HCl$

(د)  $NH_3$

68 - يصنف السكرز بأنه:

(أ) سكر أحادي

(ب) سكر ثنائي

(ج) عديد التسكر

(د) غير عضوي

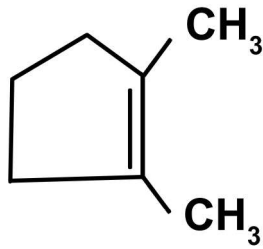
## 69 - يرجع صدأ الحديد إلى:

- (أ) اتحاد النيتروجين مع الحديد  
 (ب) تغير في لون الحديد التحصيلي  
 (ج) اتحاد الأوكسجين مع الحديد في الهواء الرطب  
 (د) اتحاد الحديد مع بخار الماء دون الحاجة الأوكسجين

## 70 - أي مما يلي يُصنف من المواد .....

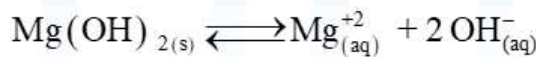
- (أ) المجال المغناطيسي  
 (ب) الضوء  
 (ج) موجات الراديو  
 (د) الكربون

## 71 - النظامي (IUPAC) :



- (أ) 2.1 - ثنائي ميثيل حلقي بنتين  
 (ب) 2.3 - ثنائي ميثيل بنتان  
 (ج) 1.2 - ثنائي ميثيل حلقي هكسين  
 (د) 2.3 - ثنائي ميثيل حلقي هبتان

## 72 - Ksp للتفاعل الآتي :

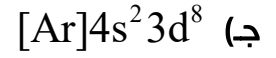
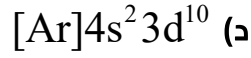
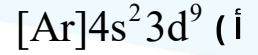
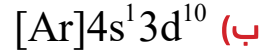


- (أ)  $2[\text{Mg}^{+2}] [\text{OH}^{-}]$   
 (ب)  $[\text{Mg}^{+2}] [\text{OH}^{-}]$   
 (ج)  $[\text{Mg}^{+2}] [\text{OH}^{-}]^2$   
 (د)  $2[\text{Mg}^{+2}] [\text{OH}^{-}]^2$

## 73 - ماء البحر من المحاليل، يكون المذيب والمذاب:

- (أ) سائل - سائل  
 (ب) سائل - غاز  
 (ج) صلب - صلب  
 (د) غاز - غاز

74 - ما التوزيع الإلكتروني لعنصر النحاس 29 Cu في حالته المستقرة ؟



75 - يعد الهواء الجوي من أنواع المحاليل التي فيها المذاب والمذيب

(ب) سائل - غاز

(أ) سائل - سائل

(د) غاز - غاز

(ج) صلب - صلب

76 - يتحكم متغيران في حالة المادة هما :

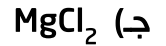
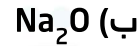
(ب) الضغط والحرارة

(أ) الكثافة والكتلة

(د) الكتلة والضغط

(ج) الحجم والكثافة

77 - أي المركبات الآتية الأعلى طاقة شبكة بلورية:



78 - أي مما يلي سكر احادي؟

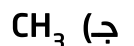
(ب) جلوكوز

(أ) جلايكوجين

(د) سيلوز

(ج) سكروز

79 - ماهي الصيغة الكيميائية للخل؟



80 - عند اضمحلال جاما (  $\gamma$  ) للنواة

أ) يزداد العدد الكتلي بمقدار 1

ب) يزداد العدد الذري بمقدار 1

ج) لا يتغير العدد الكتلي ولا الذري

د) يقل العدد الكتلي بمقدار 1

81 - عدد المجالات الفرعية في المجال الثانوي p

ب) 5

أ) 0

د) 7

ج) 3

82 - أي الخيارات التالية له اكبر طاقة تأين ؟

ب) الهالوجينات

أ) الغازات النبيلة

د) عناصر انتقالية

ج) عناصر ممثله

منصة  
براعة  
التعليمية

رابعاً: الاحياء

1 - أي التالي له مفاصل لا تتحرك ؟

- (أ) الجمجمة  
(ب) الكتف  
(ج) الذراع  
(د) الركبة

2 - مخلوق حي لديه أذنين وبطين .....

- (أ) ضفدع  
(ب) حقر  
(ج) تمساح  
(د) دب

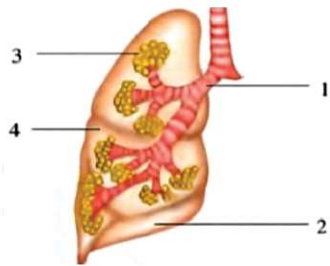
3 - يتم قياس معدل تلوث الهواء عن طريق :

- (أ) الحزازيات  
(ب) الأشنات  
(ج) السرخسيات  
(د) الفطريات

4 - أي مما يلي يميز حيوان السلمندر عن حيوان الضب:

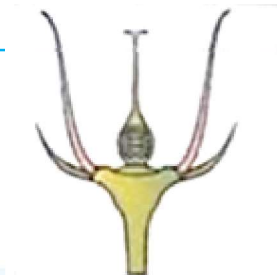
- (أ) عدد الأطراف  
(ب) جلد السلمندر الرطب  
(ج) الاخصاب عند السلمندر  
(د) مقاومة التغير في درجة الحرارة

5 - ما هو الرقم الذي يمثل الحويصلات الهوائية بالشكل ؟



- (أ) 1  
(ب) 2  
(ج) 3  
(د) 4

6 - منوع الزهرة في الشكل :



- (أ) أحادية الجنس  
(ب) ثنائية الجنس  
(ج) ثنائية الجنس كاملة  
(د) أحادية الجنس كاملة



7 - اذا اردنا التحقق من صحة الفرضية لابد من :

- (أ) التجريب  
(ب) الاستنتاج  
(ج) الملاحظة  
(د) التحليل

8 - مخلوق حي لديه أذنين وبطين .....

- (أ) ضفدع  
(ب) طقر  
(ج) تمساح  
(د) دب

9 - يرمى ثمار نبات الجوز تحت عجلات السيارات ثم التقاطها بعد ذلك , يُعد نوعاً من أنواع السلوك :

- (أ) التنافسي  
(ب) الغريزي  
(ج) الادراكي  
(د) المطبوع

10 - أي النباتات التالية تصنف ضمن النباتات الوعائية اللابذرية ؟

- (أ) حزازيات  
(ب) سرخسيات  
(ج) حشائش كبدية  
(د) حشائش بوقية

11 - السلوك الذي يجعل الحيوان لا يتأثر باقتراب البشر أو الأطفال منه....

- (أ- التعود  
(ب إجرائي  
(ج- كلاسيكي  
(د. مطبوع

12 - لماذا تعوي القرود بصوت عالي جداً ؟

- (أ) لتخيف المفترسات  
(ب) قبل الهجرة  
(ج) تحديد منطقة نفوذها  
(د) بحثاً عن الطعام

13 - عند فحص مياه الصرف الصحي، أي نوع من البدائيات توجد بها ؟

- (أ) البدائيات المحبة للحرارة  
(ب) البدائيات المنتجة للميثان  
(ج) البدائيات المحبة ج للحموضة  
(د) البدائيات المحبة للملوحة

14 - الطيور الجائمة أو المفردة من أوصاف.

- (أ) النعام  
(ب) العصافير  
(ج) البطريق  
(د) الإيمو

15 - الدياتومات لها قدرة الطفو فوق سطح الماء بسبب.....

- (أ) امتلاكها جدارًا رقيقًا  
(ب) سباحتها بالأهداب  
(ج) وجود مثنات هوائية  
(د) تخزينها فائض الغذاء على شكل زيوت

16 - مجموعة اسماك تعيش معاً وتتكاثر معاً في نفس الوقت تصنف على انها:

- (أ) جماعة حيوية  
(ب) نظام بيئي  
(ج) مجتمع حيوي  
(د) المنط الحيوية

17 - هرمون يساعد في نضج الثمار ؟

- (أ) الهيوجين  
(ب) الايثيلين  
(ج) الثايتوثين  
(د) الاكسين

18 - أي الأمراض يؤثر في مسار دورة الخلية ؟

- (أ) السكري  
(ب) السرطان  
(ج) فقر الدم  
(د) ضغط الدم

19 - اي الهرمونات التالية تنتج في المبيض

- (أ) الاكستوسين  
(ب) البروجيستيرون  
(ج) التستوستيرون  
(د) الجلوكاجون

20 - ما نوع السلوك الذي يمثله تفريد الطيور

- (أ) جمع الطعام  
(ب) التواصل  
(ج) النمط الحيوي  
(د) الإيثار

21 - اي العمليات التالية تتوقع أن تقل سرعتها في خلية يقل بها عدد الريبوسومات؟.

- (أ) انتاج البروتينات  
(ب) تخزين الغذاء  
(ج) انتاج الطاقة  
(د) تحليل الفضلات

22 - للأنظمة البيئية البحرية تأثير مهم في كوكبنا لأنها:

- (أ) تحتوي أسماك تستهلك كمية كبيرة من الأكسجين  
(ب) تحتوي طحالب تنتج أكبر كمية من الأكسجين  
(ج) تعطي منظر جمالي  
(د) ذات درجة حرارة ثابتة

23 - يطلق علماء الأحياء على مجموعة الأفراد الذين ينضمون للجماعة :

- (أ) الهجرة الداخلية  
(ب) الهجرة الخارجية  
(ج) القدرة الاستيعابية  
(د) التحول السكاني

## 24 - عضيات الميتوكوندريا في الخلية لها دور مهم في:

- (أ) تخزين الغذاء  
(ب) إنتاج الطاقة  
(ج) تحليل الفضلات  
(د) البناء الضوئي

## 25 - اذا قطعنا نجم البحر من منتصفه الى قسمين متساويين وتركناهما في البحر فإن كل قطعة منهما:

- (أ) تتحلل وتتلاشى  
(ب) تنمو مكونة فردا جديدا  
(ج) تكمل حياتها بنفس الهيئة  
(د) تصنع صدفة واقية

## 26 - عند مشاهدتك لمخلوق يفتقر لقرون الاستشعار .. فمن المتوقع أن يكون :

- (أ) جراد البحر  
(ب) عنكبوتا  
(ج) جرادة  
(د) فراشة

## 27 - الأزهار التي تحتوي على أسدية وكرابل تسمى :

- (أ) ذكورية  
(ب) ناقصة  
(ج) أحادية الجنس  
(د) ثنائية الجنس

## 28 - تعيش ديدان الفيلاريا عندما تصيب الإنسان في الجهاز :

- (أ) الدوري  
(ب) الهضمي  
(ج) التنفسي  
(د) الليمفي

## 29 - عندما يحاول الغراب كسر البيضة فإن هذا السلوك الذي يمارسه يعد سلوكاً:

- (أ) مطبوعاً  
(ب) سيادياً  
(ج) كلاسيكياً شرطياً  
(د) إدراكياً

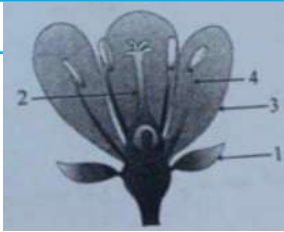
30 - أي الطلائعيات الآتية تستخدم كتقنية للقضاء على العث

- أ- الميكروسبورديا  
ب- المثقبات  
ج- الانتاميبا  
د- جذريات

31 - أي مما يلي يصف الزهرة المكونة من (كأس , تويج , طلع , متاع):

- أ- ثنائية الجنس كاملة  
ب- ثنائية الجنس ناقصة  
ج- أحادية الجنس ناقصة  
د- أحادية الجنس كاملة

32 - في الشكل أدناه, أي الاسم يشير إلى البتلات؟



- أ- 1  
ب- 2  
ج- 3  
د- 4

33 - الألوان المختلفة لخنفساء الدعوسوقة توضح شكلاً من:

- أ- تنوع النظام البيئي  
ب- الانقراض  
ج- التنوع الوراثي  
د- تنوع الأنواع

34 - مخلوق ما يحتوي على جدار خلوي ويتغذى عن طريق تحليل المواد العضوية هو من الطلائعيات الشبيه بـ ...

- أ- الحيوانات  
ب- النباتات  
ج- الفطريات  
د- البكتيريا

35 - ظاهرة المد الأحمر تحدث بسبب

- أ- الدياتومات  
ب- اليوجلينات  
ج- السوطيات الدوارة  
د- الطحالب الحمراء

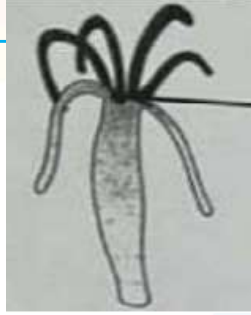
36 - العلاقة التي تنشأ عندما يستخدم أكثر من مخلوق حي واحد المصادر ذاتها في الوقت نفسه، تسمى علاقة

- أ- تقابض  
ب- افتراس  
ج- تعايش  
د- تنافس

37 - عندما يحاول الغراب كسر البيضة فإن هذا السلوك الذي يمارسه يعد سلوكاً:

- أ- مطبوعاً  
ب- سيادياً  
ج- كلاسيكياً شرطياً  
د- إدراكياً

38 - في الشكل التالي يشير السهم إلى :



- أ- الفم  
ب- الشرج  
ج- الفم والشرج  
د- العين

39 - إذا أردنا التحقق من الفرضية لابد من:

- أ- الاستنتاج  
ب- الملاحظة  
ج- التجريب  
د- جمع البيانات

40 - أي مما يأتي لا يمتلك مثناة بولية؟

- أ- الطيور  
ب- الزواحف  
ج- البرمائيات  
د- الثدييات

41 - حصان لونه أسود طرازه الجيني  $Rr$  تزوج بحصان آخر أشقر اللون طرازه الجيني  $rr$ ، ما نسبة الطراز الجيني للابناء؟

- أ- 1 أشقر : 1 أسود  
ب- 1 أشقر : 3 أسود  
ج- 1 أشقر : 2 أسود  
د- 2 أشقر : 3 أسود



42 - في الحمض النووي، إذا كان ترتيب القواعد في السلسلة المتممة هو (5TAAGTTA'3) فإن ترتيب السلسلة الأساسية هو:

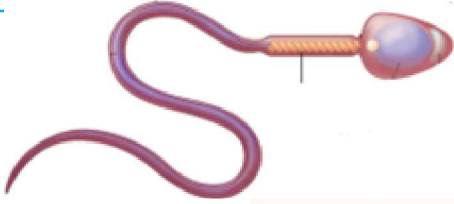
ب- 5ACTTCAA3

أ- 3ATTCAT5

د- 5CAAGGACCG3

ج- 3CAGGACCG5

43 - في الشكل التالي حيوان منوي، يشير السهم إلى :



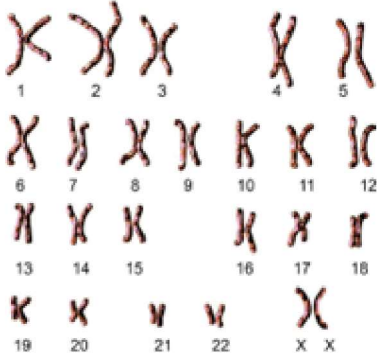
ب - القطعة الوسطى

أ- الرأس

د- النواة

ج- الذيل

44 - في الشكل المقابل يحتوي الفرد على 32 كروموسوم .. ما اسم الحالة التي يمثلها هذا الشكل؟



ب- كلينفلتر

أ- تيرنر

د- عمى الألوان

ج- داون

45 - حالشكل التالي فيروس ارتجاعي يسبب مرض



ب- الايدز

أ- الجدري

د- الرشح

ج- الإنفلونزا

46 - حاي التكيفات الآتية للنباتات التي تعيش في المناطق الاستوائية الموسمية؟

ب - تخزين الاوراق لماء المطر

أ- تساقط الاوراق عند الجفاف

د - شجيرات صغيرة تنمو فوق الأرض

ج- جذور سطحية للامتصاص

47 - تتميز الحيوانات بدائية الفم عن ثانوية الفم أن أول فتحة في الجاسترولا ينتج منها تكون

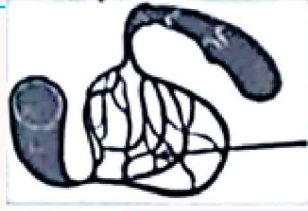
ب- الشرج

أ- التجويف الجسمي

د- الفم

ج- العرف العصبي

48 - الشكل التالي يشير السهم الى:



ب- الاوردة

أ- الشرايين

د- الصمام

ج- الشعيرات الدموية

49 - جميع ما يلي يشترك في رد الفعل المنعكس ما عدا :

ب - الحبل الشوكي

أ- الدماغ

د- الخلايا العصبية الحركية

ج الخلايا العصبية الحسية

50 - عند تشريح أحد أنواع الزواحف وجد أن قلبه يتكون من أربعة حجرات يصنف هذا النوع ضمن رتبة؟

ب- التمساحيات

أ- الحرشفيات

د- ختمية الرأس

ج- السلحفيات

51 - ﴿ أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لَجِيٍّ يَعْشَاهُ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكِدْ يَرَاهَا وَمَنْ لَمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِنْ نُورٍ ﴾ الآية وضحت :

أ- المنطقة الأعمق في المحيط

ب- المنطقة الضوئية

ج- منطقة الرذاذ

د- المنطقة الشاطئية

52 - أي البرمائيات التالية ليس لها أطراف وتدفن نفسها في الرمال ؟

ب- السيسيليا

أ- الضفدع

د- السلمندر

ج- العجوم

53 - اي النباتات التالية لا تحتوي على أنسجة وعائية ؟

ب- الحزازيات

أ- السرخسيات

د- الصولجانية

ج- الخنشار

54 - تزاوج اربان فنتج اiban أحدهما اسود (Bb) والآخر ابيض (bb) فما الطراز الجيني للأبوين ؟

ب- BB . bb

أ- BB . Bb

د- bb . bb

ج- Bb . bb

55 - عند حدوث الحرائق والبراكين في مجتمع حيوي فإنه يستبدل بمجتمع حيوي آخر فإن هذا التغير يسمى :

ب- التلوث

أ- التصحر

د- الانقراض

ج- التعاقب البيئي

56 - ما فائدة الفجوة المنقبضة في اليوجلينا :

ب- البناء الضوئي

أ- طرد الماء الزائد

د- هضم الطعام

ج- الحركة

57 - يبدأ هضم البروتينات في:

- أ- الامعاء الدقيقة  
ب- الامعاء الغليظة  
ج- المعدة  
د- الفم

58 - أصيب شخص بألم بعد أن تناول خضروات غير مفسولة .. من الممكن أن تكون هذه الخضروات ملوثة بديدان :

- أ- الاسكارس  
ب- الفيلاريا  
ج- الخطافية  
د- الدبوسية

59 - في المستشفى اختلفت ٤ عائلات على نسب مولود .. فإذا كانت فصيلة دم المولود 0 فأبي العائلات التالية لا يمكن نسب المولود إليه ؟

- أ- الأب 0 والأم AB  
ب- الأب A والأم B  
ج- الأب A والأم 0  
د- الأب 0 والأم B

60 - اي التراكيب التالية توجد في ريش الطيور ؟

- أ- الكيراتين  
ب- الثيروكسين  
ج- الانسولين  
د- الكايتين

61 - من مكونات الدم التي تعطي مؤشرا على حدوث التهابات بكتيرية :

- أ- خلايا الدم الحمراء  
ب- الصفائح الدموية  
ج- خلايا الدم البيضاء  
د- البلازما

62 - في الهرم الافتراضي المجاور ماذا سيحصل للمخلوقات الحية؟



- أ- تزداد المخلوقات الحية  
ب- تموت المخلوقات الحية  
ج- تقل المستهلكات الثانوية  
د- لا تتأثر المستهلكات الأولية

63 - اي مكونات الدم له دور في نقل الأوكسجين:

ب- الصفائح الدموية

أ- كرات الدم الحمراء

د- البلازما

ج- كرات الدم البيضاء

64 - اي الطرز الجينية لأثنى مصابة بمتلازمة تيرنر :

ب- XO

أ- XYY

د- YO

ج- XXY

65 - البلازموديوم يسبب مرض :

ب- داء الفيل

أ- التسمم

د- الملاريا

ج- النوم

66 - في الشكل أناه يشير السهم إلى:



ب- تجويف النخاع

أ- العظم الكثيف

د- الغضروف

ج- العظم الاسفنجي

67 - اي الفصائل التالية لا تملك مولد ضد ؟

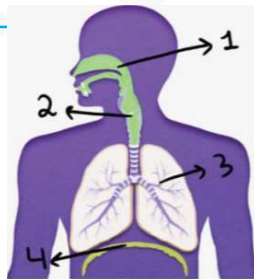
ب- B

أ- A

د- O

ج- AB

68 - في الشكل أدناه تتم عمليتا الشويق والزفير عند انقباض أو انبساط التركيب رقم .



ب- 2

أ- 1

د- 4

ج- 3

69 - التركيب الذي يخلص الجراد (الحشرات) من فضلاتها ويساعد على ثبات اتزان الماء في أجسامها

- أ- الخلايا اللهبية  
ب- النفريديا  
ج- الأقدام الأنبوية  
د- أنابيب ملبيجي

70 - لو الضفدع يفرز والقط لا يأكله مرة أخرى لكي لا يتسمم ما نوع السلوك؟

- أ- كلاسيكي شرطي  
ب- تعود  
ج- إجرائي شرطي  
د- الإدراك

71 - ما نوع منقار الطيور التي تتغذى على رحيق الأزهار:

- أ) واسع وعريض  
ب) طويل ورفيع  
ج) كبير على شكل مغرفة  
د) معقوف من الأمام

72 - اي الحيوانات التالية جسمه مقسم ؟

- أ) العنكبوت  
ب) نجم البحر  
ج) الأخطبوط  
د) قنديل البحر

73 - الشكل يمثل تجربة سلوك



- أ) إدراكي  
ب) مطبوع  
ج) تعلم كلاسيكي شرطي  
د) تعلم إجرائي شرطي



## 74 - يمثل الرايزوم في السرخسيات :

- (أ) ساقا تحمل الأوراق  
(ب) ساقا تخزن الغذاء  
(ج) نباتا يعيش متسلقا على نبات آخر  
(د) حاملا للأبواغ

## 75 - عضو التكاثر الأنثوي في الأزهار:

- (أ) السبلات  
(ب) البتلات  
(ج) الأسدية  
(د) الكرابل

## 76 - اي المركبات الكيميائية الآتية يعد مصدرا للطاقة في الخلايا:

- (أ) NADP  
(ب) NADPH  
(ج) ATP  
(د) ADP

77 - الجينان  $I^A$  و  $I^B$  الفصائل الدم مثال على؟

- (أ) السيادة التامة  
(ب) السيادة المشتركة  
(ج) السيادة غير التامة  
(د) السيادة المندية

## 78 - نلاحظ من خلال مشاهدة الثعابين أنها تقوم بإخراج لسانها فما الفائدة من ذلك..

- (أ) إخافة الفريسة  
(ب) شم الفريسة  
(ج) التنفس  
(د) التذوق

## 79 - ماذا تعني العلاقة التي يستفاد منها مخلوق بينما يتضرر مخلوق آخر؟

- (أ) التطفل  
(ب) التنفس  
(ج) التعايش  
(د) الترمم

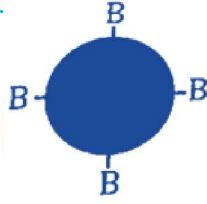
## 80 - يتشابه نبات الصنوبر مع نبات العرعر في الصفة الآتية:

- (أ) التكاثر بالمخاريط  
(ب) الجدر الخلوية بكتينية  
(ج) وجود أزهار ثنائية  
(د) افتقاد الأنسجة الوعائية

81 - ما وظيفة الكولسترول في الغشاء البلازمي؟

- أ- يساهم في النفاذية الاختيارية  
ب- يساهم في سيولة الغشاء البلازمي  
ج- يعطي الخلية شكلها  
د- يدعم الخلية

82 - في الشكل، فصيلة دم من نوع



- أ- A  
ب- B  
ج- C  
د- D

83 - الطرز الجيني XXY يمثل :

- أ) مصاب بمتلازمة داون (ب) أنثى طبيعية  
ب) مصاب بمتلازمة كلينفلتر (ج) رجل طبيعي

84 - أي مما يلي يعتبر سلوكاً غريزياً؟

- أ- مشي صغار السلاحف للماء بعد الفقس مباشرة  
ب- تعود الأحصنة على الأصوات العالية  
ج- تعلم الدلفين لإشارة المدرب  
د- حركات الفيل في السيرك

85 - في رحلة مدرسية الأطفال ذهبوا إلى غابة ، ورأوا ضفادع مريضة وقارنوها بالضفادع السليمة ، ثم تعرفوا على المخلوقات الحية الموجودة فيها ما قاموا به يسمى :

- أ- ملاحظة  
ب- إستنتاج  
ج- قانون  
د - فرضية

86 - في الشكل أدناه ، تكيف فم الحشرة ليقوم بوظيفة :



ب - التمزيق والتقطيع

أ- امتصاص السوائل

د- الاختراق

ج- اللعق واللحس

87 - ما هو المشترك بين الضفدع والتمساح

ب- متنوعة الحرارة

أ- برمائية

د- متغيرة درجة الحرارة

ج- ثابتة درجة الحرارة

88 - ما وجه الشبه بين البدائيات والبكتيريا:

أ- لا تحتوي على غلاف نووي

ب- تحتوي على جدار خلوي من مادة الكايتين

ج- لا تحتوي على جدار خلوي

د- ذاتية التغذية

89 - ما وجه الإختلاف بين البدائيات والبكتيريا:

أ- جدار خلوي من مادة الببتيدوجلايكان

ب- تحتوي على جدار خلوي من مادة الكايتين

ج- لا تحتوي على جدار خلوي

د- ذاتية التغذية

90 - نسيج اللحاء يحتوي على الكثير من :

ب- الميتوكوندريا

أ- الريبوسومات

د- الشبكة الاندوبلازمية

ج- أجهزة جولجي

91 - اطلاق حملات على البعوض الهدف منها الحد من مرضى

ب- داء الشعرية  
د- الملاريا

أ- النوم الأفريقي  
ج- البلهارسيا

92 - عند تشريح حيوانا قاريا وجدت عضلة تفصل التجويف الصدري عن التجويف البطني، إلى أي طائفة تصنفه؟

ب- الزواحف  
د- الطيور

أ- الأسماك  
ج- الثدييات

93 - خلايا الدم الحمراء البالغة تحتوي على جميع ما يلي ما عدا:

ب- السيتوبلازم  
د- البروتينات

أ- النواة  
ج- الغشاء البلازمي

94 - في حالة الخوف، تتسارع نبضات قلبك ويزداد معدل تنفسك. الهرمون المسؤول عن هذه الحالة هو:

ب- الدوستيرون  
د- الثيروكسين

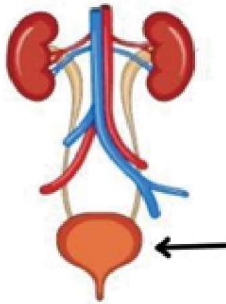
أ- ايبينفرين  
ج- الكورتيزول

95 - أي مما يلي يميز الخلايا الجذعية عن بقية الخلايا؟

ب- تنقسم بسرعة عالية  
د- عدم تخصصها

أ- تنقسم انقساماً مباشراً  
ج- وجودها في الأجنة

96 - في الشكل المقابل يشير السهم إلى: ..



ب- حوض الكلية

أ- النفرون

د- الحالب

ج- المثانة

97 - مسعفين متجهين لحادث دون معرفة فصيلة دم المصابين .. أي فصيلة دم يفضل أخذها معهم ؟

ب- B  
د- O

أ- A  
ج- AB

98 - أي الديدان الآتية تصيب الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الحارة عندما يمشون حفاة على تراب ملوث ؟

ب- الدبوسية  
د- الفيلاريا

أ- الخطافية  
ج- الشعرية

99 - في البحر الاحمر انتشرت نفايات عضوية ساهم اي المخلوقات الآتية اكثر تضرراً؟

ب- الانسان  
د- الطيور الآكلة للأسماك

أ- السمك  
ج- الزواحف

100 - أي الأمراض التالية يسببه البكتيريا ويمنع وصول الأكسجين إلى الرئتين؟

ب- سرطان المثانة  
د- الربو

أ- السل الرئوي  
ج- الأنفلونزا

101 - أي الفيتامينات الآتية يكتسبها الجلد من الشمس؟

ب- C  
د- E

أ- D  
ج- B

102 - في مرحلة الإخصاب يتحول مبيض الزهرة إلى :

ب- الإندوسبيرم  
د- ثمرة

أ- أسدية  
ج- بذرة

103 - عندما تنتظم مستويات التصنيف الثمانية من الأكبر إلى الأصغر، فإن المصنف الذي يمثل المستوى الثالث

- أ- طائفة  
ج- فوق مملكة  
ب- شعبة  
د- مملكة

104 - يعتبر الهيموجلوبين بروتين

- أ- نقل  
ج- دعم بنائي  
ب- اتصال  
د- تسريع التفاعل

105 - كنت مريضاً وذهبت إلى صيدلي ووصف لك علاج به مادة موجودة بأحد النباتات التالية:

- أ- جنكية  
ج- سرسخيات  
ب- حزازيات  
د- النيتوفائيت

106 - صمامات القلب تعمل باتجاه واحد وتسمح للدم بالمرور :

- أ- الأذنين إلى البطين  
ب- من البطين إلى الأذنين  
ج- من البطين الأيسر إلى البطين الأيمن  
د- من البطين الأيمن إلى البطين الأيسر

107 - أي العمليات الآتية تقوم بها العضلة الهيكلية

- أ- الحركة الدودية للأعضاء  
ج- انقباض القلب  
ب- انبساط المثانة البولية  
د- انقباض الذراع

108 - أي الأمراض التالية تسببها البكتيريا؟

- أ- صدأ القمح  
ج- الملاريا  
ب- جذري الماء  
د- تسوس الأسنان



109 - اي التالي من الكائنات القارئة؟

- أ- الأسد  
ج- الخفاش  
ب- الخلد  
د- الراكون

110 - نوع القشور في سمكة القرش

- أ- صفائحية  
ج- لامعة  
ب- قرصية  
د- مشطية

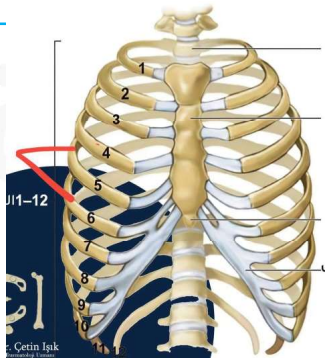
111 - يوضح قدرة المخلوق على البقاء ومقاومة عامل محدد .

- أ- الاستجابة  
ج- العامل المحدد  
ب- التحمل  
د- التعاقب الاولي

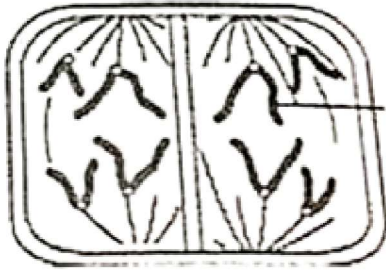
112 - من أين تؤخذ البصمة الوراثية للتعرف على مرتكب جريمة ؟

- أ- DNA  
ج- tRNA  
ب- mRNA  
د- rRNA

113 - ما اسم العظام الموجودة في الصورة ؟



- أ- القص  
ج- الترقوة  
ب- الاضلاع  
د- الحجاب الحاجز



114 - الشكل التالي انقسام خلوي، يمثل الطور:

- ب- الاستوائي 1  
د- النهائي 1

- أ- التمهيدي  
ج- الانفصالي 11

115 - عندما تكون ساعات الظلام اقل من الفترة الحرجة التي تتعرض لها النباتات للإزهار، فإنها تسمى نباتات:

- ب- النهار المتوسط  
د- النهار المحايد

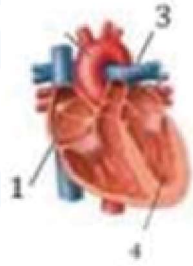
- أ- النهار الطويل  
ج- النهار القصير

116 - مصطلح يستخدم بدلاً عن الشعبة في تصنيف النباتات والبكتيريا

- ب- قسم  
د- طائفة

- أ- رتبة  
ج- نوع

117 - ابي اجزاء القلب في الشكل يضخ الدم المؤكسج ( أو الفني بالاكسجين ) الى كامل الجسم:



- ب- 3  
د- 2

- أ- 1  
ج- 4

118 - يتم إنتاج الخلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية في:

- ب- نخاع الأصفر للعظم  
د- تجويف نخاع العظم

- أ- النخاع الأحمر للعظم  
ج- الخلايا العظمية

## 119 - أي مما يلي سكر احادي؟

ب- سليلوز  
د- سكروز

أ- جلوكوز  
ج- جلايكوجين

## 120 - تختلف الأزهار التي يتم تلقيحها بواسطة الرياح عن تلك التي يتم تلقيحها بواسطة الحيوانات في

أ- ألوان بتلاتها الزاهية

ب- رائحتها القوية

ج- وفرة رحيقها

د- الأسدية تحت مستوى البتلات

## 121 - يُنتج البروتين في الخلية بواسطة عضيات تسمى...

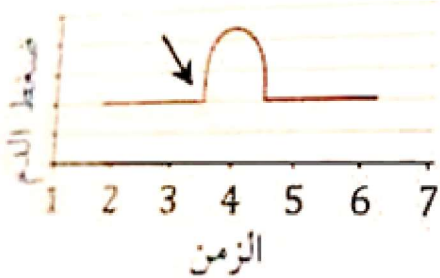
ب- الرايبوسومات

د- الشبكة الإندوبلازمية

أ- الليسوسومات

ج- جهاز جولجي

## 122 - الشكل يمثل مستوى ضغط الدم لشخص ما، أي الهرمونات التالية أدى إلى الارتفاع المفاجئ إليه بسهم في الشكل؟



ب- الأنسولين

د- الأدرينالين

أ- الجلوكاجون

ج- الألدوستيرون

123 - لاعبان يمارسان كرة القدم الاول اصيب بشد عضلي والثاني لم يصاب، ما التفسير العلمي لذلك ؟

- أ- نقص السوائل في عضلات الاول
- ب- عضلات الثاني تتنفس لا هوائيا
- ج- نقص كمية  $O_2$  في عضلات الاول
- د- زيادة الاملاح في عضلات الثاني

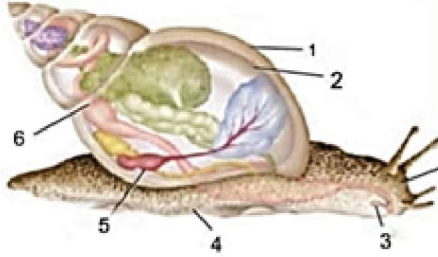
124 - ماذا يمثل السلوك الاتي :



- ب- الصراع
- د- التعايش

- أ- السيادة
- ج- التنافس

125 - اي مما يلي يمثل العبادة :



- ب- 3
- د- 4

- أ- 2
- ج- 1

126 - من ماذا يتكون الجدار الخلوي للنباتات

- ب- الكايتين
- د- بيتيدو جلايكان

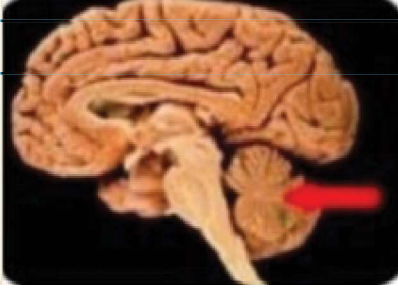
- أ- الكربوهيدرات
- ج- السيليلوز

127 - قامت احدي الدول بادخال طيور الينا الهندي واستوطنت فيها يسمى هذا النوع من المخلوقات :

- ب- الدخيلة
- د- النادرة

- أ- المهاجرة
- ج- المحلية

?



128 - ما اسم الجزء المشار اليه بالسهم

ب- المخيخ  
د- تحت المهاد

أ- المخ  
ج- الحبل الشوكي

129 - يصنف السكروز بأنه :

أ- سكر ثنائي  
ب- سكر أحادي  
ج- غير عضوي  
د- عديد التسكر

130 - ما نوع المنقار الذي يحتاجه طائر يتغذى على الأرناب والسحالي

أ- طويل ورفيع  
ب- عريض و مدبب  
ج- عريض وكيسي  
د- حاد و معقوف

131 - أي الأمثلة التالية يعد مناعة سلبية

أ- اجسام مضادة لسوموم العقرب  
ب- التطعيم ضد شلل الاطفال  
ج- حقن فيروس ضعيف في جسم شخص سليم  
د- حقن فيروس ميت في جسم شخص سليم



منصة  
براءة  
التعليمية



## عينة من درجات طلابنا

التحصيل الدراسي - بنين - الفترة الأولى - يونيو 2022م



درجات طلابنا في  
اختبار التحصيلي  
للعام 1443

رقم السجل المدني : [REDACTED]

اسم المختبر : ابراهيم

تاريخ الاختبار : 2022/06/11 هـ - 1443/11/12 هـ

التخصص : علمي

درجة الاختبار : 100.00



البراعة  
للقدرات

التحصيل الدراسي - بنين - الفترة الأولى - يونيو 2022م



درجات طلابنا في  
اختبار التحصيلي  
للعام 1443

رقم السجل المدني : [REDACTED]

اسم المختبر : جواد

تاريخ الاختبار : 2022/06/11 هـ - 1443/11/12 هـ

التخصص : علمي

درجة الاختبار : 99.00



البراعة  
للقدرات

التحصيل الدراسي - بنين - الفترة الأولى - يونيو 2022م



درجات طلابنا في  
اختبار التحصيلي  
للعام 1443

رقم السجل المدني : [REDACTED]

اسم المختبر : موسى

تاريخ الاختبار : 2022/06/11 هـ - 1443/11/12 هـ

التخصص : علمي

درجة الاختبار : 100.00



البراعة  
للقدرات

التحصيل الدراسي - بنات - الفترة الأولى - يونيو 2022م



درجات طلابنا في  
اختبار التحصيلي  
للعام 1443

رقم السجل المدني : [REDACTED]

اسم المختبر : ساره

تاريخ الاختبار : 2022/06/11 هـ - 1443/11/12 هـ

التخصص : علمي

درجة الاختبار : 98.00



البراعة  
للقدرات

التحصيل الدراسي - بنين - الفترة الأولى - يونيو 2022م



درجات طلابنا في  
اختبار التحصيلي  
للعام 1443

رقم السجل المدني : [REDACTED]

اسم المختبر : جواد

تاريخ الاختبار : 2022/06/11 هـ - 1443/11/12 هـ

التخصص : علمي

درجة الاختبار : 99.00



البراعة  
للقدرات

التحصيل الدراسي - بنات - الفترة الثانية - يونيو 2022م



درجات طلابنا في  
اختبار التحصيلي  
للعام 1443

رقم السجل المدني : [REDACTED]

اسم المختبر : نوره

تاريخ الاختبار : 2022/06/18 هـ - 1443/11/19 هـ

التخصص : علمي

درجة الاختبار : 98.00



البراعة  
للقدرات





- 1 شاملة تجميعات الأعوام السابقة .
- 2 أهم قوانين ومفاهيم اختبار التحصيلي
- 3 اختبارات محاكية للاختبار الفعلي

للتسجيل في دورة

التحصيلي

اضغط هنا



درجات طلابنا

للتسجيل والإستفسار 0559513555