نموذج امتحان تجريبى أول ترم أول للصف الثانى الثانوى 2023

Mr. WAEL ABD EL MOWLA

اجب عن الاسئله الاتيه

أولا ::- الأسئلة المقالية

فسر العبارات الآتية

1- فسر عند سقوط ضوء أبيض على منشور ثلاثى ومتوازى مستطيلات
فانه فى المنشور الثلاثى يتحلل إلى سبعة ألوان وفى متوازى المستطيلات لا يحدث شئ ؟

2 - متى يطلق على زاوية السقوط بالزاوية الحرجة ؟

3 - فسر على أساس علمى معامل الانكسار النسبى قيمته أكبر أو أقل من الواحد الصحيح ؟

4 – فسر فى تجربة الشق المزدوج تكون الهدب اكبر وضوح فى حالة الضوء الأحمر عن الضوء البنفسجى ؟

1 - أرضية مغطاة بطبقة من سائل لزج سمكها 2 mm ينزلق عليها لوح مستطيل مساحتة $0.12m^2$
ويتحرك بسرعة $0.75\ m/s$ عند التأثير عليه بقوة مماسية 126N فإن معامل لزوجة السائل ..... $N.S/m^2$

أ – 1.6 ب- 1.8 جـ 2.4 د - 2.8

2 - منشوران رقيقان مصنوعان من نفس المادة النسبة بين زاوية رأس كل منهما $\frac{2}{3}$ فإن النسبة بين قوة التفريق اللونى لهما لنفس اللونين على الترتيب تساوى .....

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

3 - غمر مصباح ضوئى يصدر ضوء أزرق على عمق معين من سطح الماء فتكونت بقعة دائرية من الضوء الأزرق على السطح فإذا وضع مصباح آخر يصدر ضوء أحمر بدل من الأزرق فإن .....

أ – الضوء يتلاشى تماما عند السطح ب – مساحة البقعة تقل

جـ مساحة البقعة تظل كما هى د- مساحة البقعة تزداد

مذكرتى Mozkrty.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4 - عندما يسقط شعاع ضوئى من وسط شفاف أقل كثافة ضوئية إلى وسط أكبر كثافة ضوئية بزاوية سقوط لا تساوى الصفر فإن الشعاع .....

أ – ينعكس على نفسه ب – ينكسر مقتربا من العمود جـ ينكسر مبتعد عن العمود د – لا يعانى اى انحراف

5 - فى تجربة توماس يونج تنتج هدبة مركزية مضيئة لأن فرق المسير للموجتين المتداخلتين يساوى .....

أ - 1.5 ب – 5 .2 جـ - 3.5 د - صفر

6 - الشعاع الذى له اكبر زاوية حرجة عند انتقاله من الماء إلى الهواء هو الشعاع .....

أ – البنفسجى ب- الأزرق جـ الأصفر د – الأخضر

الإجابة

7 – النسبة بين زاوية انحراف اللون الأزرق فى المنشور إلى زاوية انحراف اللون الأحمر .....

أ – أكبر من الواحد ب – أقل من الواحد

جـ - تساوى الواحد د- لا توجد إجابة صحيحة

8 - منشور ثلاثى زاوية رأسه 40^0 سقط على أحد اوجه شعاع ضوئى بزاوية سقوط 60^0 فخرج عموديا من الوجه الآخر فإن معامل انكسار مادة المنشور .....

أ – 1.12 ب- $\sqrt{2}$ جـ - 1.35 د - $\frac{1}{\sqrt{2}}$

9 - منشوران رقيقان متعاكسا الوضع المنشور الثانى يلغى انحراف الشعاع الضوئى الذى يسببه المنشور الأول وكانت زاوية رأس المنشور الأول 8^0 ومعامل انكسار مادته 1.5 وزاوية رأس المنشور الثانى 6^0 فإن معامل انكسار مادة المنشور الثانى.....

أ –1.08 ب – 1.125 جـ1.67 د- 2.22

مذكرتي Mozkrty.com

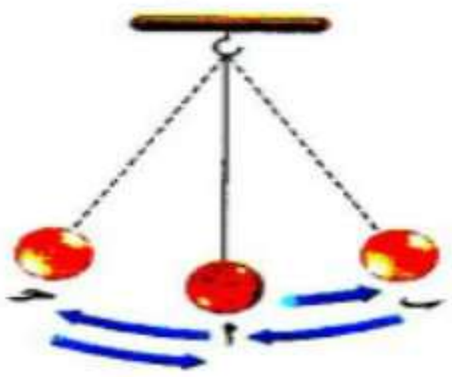
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

10 - فى تجربة يونج استخدم ضوء طوله الموجى $6328\ ^0A$ وكان الحائل يبعد عن الشقين 85 Cm وكانت المسافة بين الهدبة المركزية والرابعة المضيئة 1.8 mm فإن المسافة بين الهدبة المركزية والمظلمة الأولى .....

أ - 0.225mm ب – 2.25mm جـ 22.5mm د - لا توجد إجابة

11 - أكبر زاوية انكسار لشعاع ضوئى يسقط من الماء الذى معامل انكساره $\frac{4}{3}$ إلى الهواء هى .....

أ – $41.82\ ^0$ ب – $48.59\ ^0$ جـ $90\ ^0$ د- $180\ ^0$



12 - الشكل الموضح يمثل حركة بندول بسيط فإذا كانت فإذا كان تردده 100 هيرتز فإن .....

أ - زمنه الدورى 0.01 ثانية

ب - عدد الاهتزازت الكاملة التى يحدثها فى الثانية 100 اهتزازة كاملة

جـ - زمن الإزاحة (أب) = 0.0025 ثانية

د - جميع ما سبق

الإجابة

13 - معامل الانكسار النسبى بين وسطين أكبر من الواحد الصحيح عندما يكون .....

أ – $V_1 > V_2$ ب – زاوية السقوط أكبر من زاوية الانكسار

جـ $n_1 < n_2$ د- - جميع ما سبق

14 - سقط شعاع ضوئى عموديا على أحد أوجه منشور ثلاثى زاوية رأسه $38\ ^0$ فخرج مماسا للوجه الآخر فإن معامل انكسار مادة المنشور.....

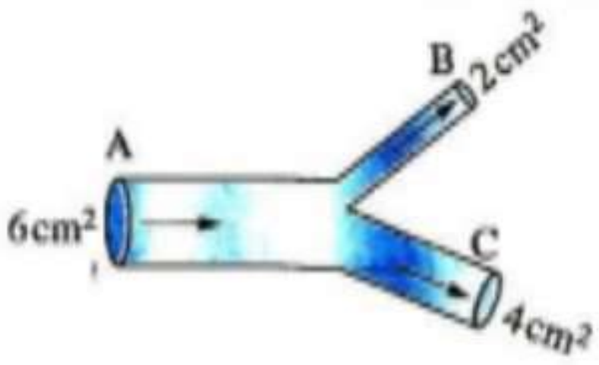
أ – 1.53 ب - 1.59 جـ 1.62 د – 1.68

15 - إذا زادت مساحة مقطع أنبوبة يسرى فيها سائل سريان هادئ إلى الضعف فإن معدل السريان الحجمى.....

أ – يزداد للضعف ب – يقل للنصف جـ يظل ثابت د – لا توجد إجابة

مذكرتي Mozkrty.com
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

16- الشكل المقابل يوضح انبوبة يسرى بها الماء سريان هادى فإذا كانت سرعة عند A و C على الترتيب 8 m / s . 4m/s.فإن سرعته عندB هى...



أ – 16 m / s ب - أ – 12 m / s

جـ أ – 8 m / s د - 6 m / s

الإجابة

17- تردد الموجة المنتشرة فى وسط ما يعتمد على .....

أ – طبيعة المصدر ب – سرعة الموجة جـ الطول الموجى للموجة د- طبيعة الوسط

الإجابة

18 - أسقطت أربع كرات متماثلة من الصلب من نفس الارتفاع فى أربع مخابير فى كل منها سائل مختلف عن الآخر وتم تسجيل زمن وصول كل كرة إلى قاع المخبار فى كل حالة فأى منها يحتوى على سائل لزوجته أعلى.....

أ – 1 ب – 2 جـ 3 د – 4

المخبار	زمن الوصول
1	0.2 s
2	0.3 s
3	0.6
4	1 s

الإجابة

19 - أنبوبة يسرى بها ماء سريان هادئ بسرعة3m /s ليملاء خزان حجمه $300\ m^3$ خلال 15 min فتكون مساحة مقطع الأنبوبة .....

أ - $0.11\ m^2$ ب - $1\ m^2$ جـ $6.67\ m^2$ د - $60\ m^2$

الإجابة

20 - وسطان مختلفان فى الكثافة الضوئية الزاوية الحرجة بينهما 53.13^0 ومعامل الانكسار المطلق للوسط الأكبر كثافة ضوئية $\frac{5}{3}$ فكون معامل الانكسار المطلق للوسط الأقل كثافة ضوئية يساوى .....

أ – 1.33 ب – 1.51 جـ 1.67 د – 2.33

الإجابة

مذكرتي Mozkrty.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج امتحان تجريبى ثانى للصف الثانى الثانوى 2023 دور أول

..... رب اشرح لى صدرى

أولا ::- الأسئلة المقالية

1 - متى يطلق على زاوية السقوط بالزاوية الحرجة ؟

الإجابة

2 - فسر معامل الانكسار المطلق دائما اكبر من الواحد الصحيح ؟

الإجابة

3 – تزداد كمية الوقود المستهلك فى المركبات فى حالة السرعات الكبيرة ؟

الإجابة

4 – فسر لا نسمع صوت الانفجارات التى تحدث فى الشمس بالرغم من وصول الضوء الينا ؟

الإجابة

ثانيا اسئلة اختر

1 - معامل الانكسار النسبى بين وسطين $_1n_2$ يكون أكبر من الواحد الصحيح عندما يكون .....

أ – $V_1 > V_2$ ب – زاوية السقوط أكبر من زاوية الانكسار

جـ $n_1 < n_2$ د – جميع ما سبق

الإجابة

2 - إذا كان بعد الهدبة المضيئة الأولى عند المركزية 2Cm فإن بعد الهدبة المعتمة الثالثة عن الهدبة المركزية يساوى .....Cm

أ - 2 ب - 5 جـ 6 د – 7

الإجابة

3 - سائل موضوع بين لوحين مساحةA أثرت قوة مماسية على اللوح العلوى مقدارها F فيتحرك السائل بسرعة V فإن تم استبدال اللوحين بلوحين آخرين مساحة كل منهما ضعف مساحة اللوحين فى الحالة الأولى فإن النسبة بين معامل لزوجة السائل فى الحالة الأولى إلى الثانية $\frac{(\eta_{vs})_1}{(\eta_{vs})_2}$

أ - $\frac{1}{2}$ ب - $\frac{2}{1}$ جـ - $\frac{1}{1}$ د – لا توجد إجابة

الإجابة

4 - أنبوبة تستخدم لنقل الماء الذى كثافته$1000Kg/m^3$ قطرها 2.5 cm استخدمت لصب كمية من الماء كتلتها 11Kgفى إناء فإذا لزم وقت قدره 10 s لإتمام العملية فإن سرعة خروج الماء من الأنبوبة يساوى ..... m/ s

أ – 2 ب – 2.24 جـ 3 د – 3.32

الإجابة

مذكرتي Mozkrty.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

5 - منشور ثلاثى زاوية رأسه 40^0 سقط شعاع ضوئى على احد اوجه بزاوية سقوط 60^0 فخرج عموديا من الوجه الآخر فإن معامل انكسار مادة المنشور .....

أ – 1.12 ب - $\sqrt{2}$ جـ 1.35 د - $\frac{1}{\sqrt{2}}$

الإجابة

6 - إذا مر الشعاع الضوئى من فتحة ابعادها 0.006mm فيكون الحيود أكثر وضوحا إذا كان الطول الموجى للشعاع الضوئى .....

أ – 400nm ب – 450nm جـ 600nm د- 700nm

الإجابة

7 - سقط شعاع ضوئى على أحد اوجه منشور ثلاثى بزاوية سقوط 60^0 فإذا كانت زاوية رأس المنشور 30^0 ومعامل انكسار مادته $\sqrt{3}$ فإن الشعاع .....

أ – يخرج عمودى على الوجه الآخر ب – ينعكس كليا ولا يخرج

جـ يخرج مماسا للوجه الآخر د – يغير مساره بمقدار 90^0

الإجابة

8 - عند زيادة الطول الموجى للضوء الساقط على احد اوجه منشور ثلاثى فى وضع النهاية للانحراف فإن زاوية النهاية الصغرى للانحراف .....

أ – تزداد ب – تقل جـ لا تتغير د – لا يمكن تحديد الإجابة

الإجابة

9 – منشور رقيق زاوية رأسه 9^0 ومعامل انكسار مادته للضوء الأزرق 1.72 والضوء الأحمر 1.68 فإن قيمة الانفراج الزاوى بين الشعاعين الأزرق والأحمر تساوى .....

أ- 0.36^0 ب - 0.28^0 جـ – 0.12^0 د – 0.24^0

الإجابة

10- فى السريان المستقر تكون النسبة بين عدد خطوط الأنسياب فى المقطع الواسع إلى عددها فى المقطع الضيق

أ – أكبر من الواحد ب – أقل من الواحد

جـ تساوى الواحد د – لا يمكن تحديد إجابة

الإجابة

11 - انبوبة يسرى بها ماء سريان هادى إذا كانت النسبة بين قطرى مقطعى نهايتيها $\frac{2}{3}$ فإن معدل السريان الكتلى للسائل فيهما على الترتيب يساوى .....

أ - $\frac{2}{3}$ ب - $\frac{4}{9}$ جـ $\frac{3}{2}$ د- $\frac{1}{1}$

الإجابة

مذكرتي Mozkrty.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

12 - منشور رقيق موضوع فى الماء يحرف الأشعة بزاوية مقدارها 0.9 ^{0} فإذا علمت ان معامل انكسار مادة المنشور 1.5 ومعامل انكسار الماء 1.33 فتكون قيمة زاوية رأس المنشور تقريبا .....

أ – 8 ^{0} ب – 7 ^{0} جـ 6 ^{0} د – 5 ^{0}

الإجابة

13 - المسافة التي تقطعها الموجة خلال زمن دوري واحد.....

أ – سعة الأهتزازة ب – التردد جـ الطول الموجى د- الأهتزازة الكاملة

الإجابة

14 - فى تجربة توماس يونج استخدم ضوء احادى طوله الموجى 4000 ^{0}A ثم اعيدت التجربة بضوء احادى اخر طوله الموجى ^{0} 7000 A فإن المسافة بين هدبتين من نفس النوع فى الحالتين $\frac{(\Delta y)_1}{(\Delta y)_2}$

أ - $\frac{8}{18}$ ب - $\frac{14}{15}$ جـ - $\frac{4}{7}$ د - $\frac{7}{4}$

الإجابة

15 - لكى يحدث انعكاس كلى لشعاع ساقط من وسط اكبر كثافة إلى وسط أقل كثافة ضوئية يجب ان تكون زاوية السقوط .....

أ – تساوى 90 ^{0} ب – أكبر من الزاوية الحرجة جـ تساوى الحرجة د - اقل من الحرجة

الإجابة

16 - سقط شعاعان ضوئيان متوازيان أحدهما أزرق والاخر أخضر على سطح فاصل من وسط أكبر كثافة ضوئية إلى وسط أقل كثافة ضوئية وكانت زاوية انكسار الشعاع الأخضر 90 ^{0} فإن الشعاع الأزرق .....

أ – ينكسر مقتربا من العمود المقام ب – ينفذ دون أن يعانى اى انحراف

جـ ينكسر مبتعد عن العمود المقام د – ينعكس انعكاس كلى

الإجابة

17 - منشوران رقيقان من نفس المادة زاوية رأس كل منهما 5 ^{0} و 10 ^{0} على الترتيب فإن النسبة بين قوة التفريق اللونى لكل منهما .....

أ - 0.5 ب – 0.6 جـ 1 د – 2

الإجابة

18 - شعاعان ضوئيان أحمر وأزرق سقطا بنفس زاوية السقوط على السطح الفاصل بين وسطين مختلفين فى الكثافة فإن النسبة بين زاوية الانكسار للضوء الأحمر إلى الضوء الأزرق $\frac{(\theta)_r}{(\theta)_b}$ ..... الواحد الصحيح

أ – أكبر ب – أقل جـ تساوى د – لا يمكن تحديد إجابة

الإجابة

مذكرتي Mozkrty.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

19 - الشكل الموضح يمثل حركة بندول بسيط الزمن الدورى له 0.08 ثانية فإذا كانت أ د = د ب = أهـ = هـ جـ فإن زمن الإزاحة (أ ب).....

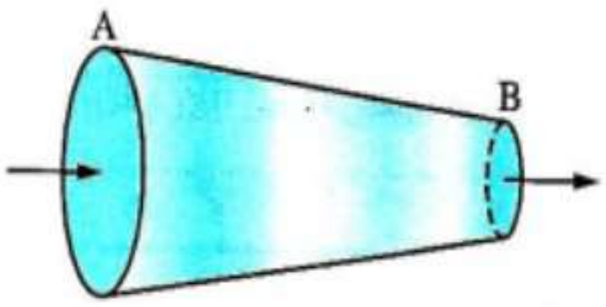
أ - = 0.01 ثانية

ب -أقل من 0.04 ثانية

جـ - = 0.02 ثانية

د - لا توجد إجابة

الإجابة



20 - الشكل المقابل يمثل سريان هادئ فى انبوبة بحيث يدخل السائل من الطرف A ويخرج من الطرف B فإن .....

أ – سرعة سريان السائل عند الطرفA مساوية لسرعة السائل عند الطرف B

ب – سرعة سريان السائل عند الطرفA أقل من سرعة السريان عند الطرف B

جـ سرعة سريان السائل عند الطرفA أكبرمن سرعة سريان السائل عند الطرف B

د – لا يمكن تحديد إجابة

اللهم اجبر بخاطرى
واجعلنى سببا فى ادخال الفرح لاهلى يارب

نموذج امتحان للصف الثانى الثانوى(النموذج الثالث) 2023

أولا ::- الأسئلة المقالية

1 – فسر_لا يتغير تردد الصوت عند انتقاله من الهواء إلى الماء بالرغم من تغيرالسرعة ؟

الإجابة

2 - أذكر السبب يفضل المنشور العاكس عن المرايا فى بعض الأجهزة البصرية ؟

الإجابة

3 - فسر لا تتوقف زاوية الانحراف فى المنشورالرقيق على زاوية السقوط الأولى ؟

الإجابة

4 - ما المقصود بالانفراج الزاوى فى المنشورالرقيق وما العوامل التى يتوقف عليها ؟

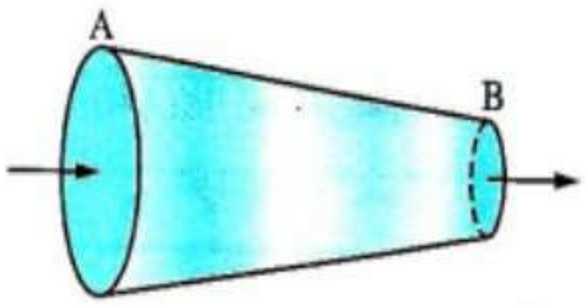
الإجابة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثانية اسئلة اختر

1 - النسبة بين تردد موجة فى وسط سرعتها فيه V إلى تردد الموجة عندما تنتقل فى وسط سرعتها 2V ..... الواحد
أ - أكبر ب - أقل جـ - تساوى د- لا يمكن تحديد الإجابة
الإجابة

2 - الشكل المقابل يمثل سريان هادئ فى انبوبة بحيث يدخل السائل من الطرف A ويخرج من الطرف B فإن .....



أ – سرعة سريان السائل عند الطرفA مساوية لسرعة السائل عند الطرف B
ب – معدل السريان عند الطرفA أقل من معدل السريان عند الطرف B
جـ سرعة سريان السائل عند الطرفA أقل من سرعتة السائل عند الطرف B
جـ – معدل السريان عند الطرفA أكبر من معدل السريان عند الطرف B

الإجابة

3 - عند انخفاض درجة حرارة سائل فإن معامل لزوجته .....
أ – يزداد ب- يقل
جـ لا يتغير د – لا توجد إجابة
الإجابة

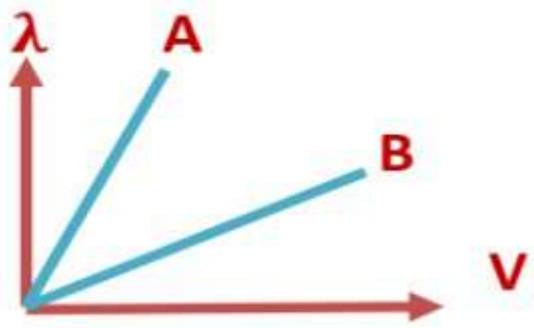
4 - منشور رقيق زاوية رأسه 10^o معامل انكسار مادته للون الأحمر 1.52 وللضوء الأزرق 1.58 فإن الانفراج الزاوى وقوة التفرق اللونى.....
أ - $6.^0$ / 0.11 ب- 6^0 / 11 جـ 5.2^0 / 5.8^0 د - 1.52 / 1.58
الإجابة

5 - تتساوى زاوية رأس المنشور مع زاوية السقوط الثانية عندما يكون.....
أ – الشعاع الساقط عموديا ب – الشعاع خارج عموديا جـ الشعاع خارج مماس د – الشعاع حدث له انعكاس كلى
الإجابة

6 - إذا كانت الزاوية الحرجة لشعاع ضوئى ينتقل من وسط معامل انكساره 1.72 إلى وسط ثانى هى 55^0 فيكون معامل انكسار مادة الوسط الثانى .....
أ – 1.41 ب – 1.48 جـ 1.53 د – 1.56
الإجابة

7 - فى تجربة توماس يونج باستخدم مصدرين ضوئين مختلفين فى التردد وكان الطول الموجى للأول أكبر من الطول الموجى للثانى فإن النسبة بين المسافة لهدبتين متتاليتين فى حالة الضوء الأول إلى المسافة لهدبتين متتاليتين من نفس النوع فى حالة الضوء الثانى فإن $\frac{(\Delta y)_1}{(\Delta y)_2}$ .....
أ – أكبر من الواحد ب – أقل من الواحد جـ يساوى الواحد د – لا توجد إجابة
الإجابة

مذكرتي Mozkrty.com
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



8 - الشكل المقابل يوضح العلاقة بين سرعة موجتين مختلفتين (A و B) والطول الموجى عند انتشارهما فى أوساط مختلفة فيكون .....

أ - $T_A < T_B$ ب – $T_A > T_B$

جـ $\nu_A > \nu_B$ د - $\nu_A = \nu_B$

الإجابة

9 - تحدث ظاهرة الحيود للضوء عندما .....

أ – ينتقل الضوء من وسط أكبر كثافة إلى وسط أقل كثافة

ب – ينتقل الضوء من وسط اقل كثافة إلى وسط اكبر كثافة

جـ يتنقل فى نفس الوسط

د – لا يمكن تحديد الإجابة

الإجابة

10 - منشوران رقيقان الأول معامل انكسار مادة المنشور للونين الأحمر والأزرق 1.48 . 1.56 والمنشور الثانى 1.63 و 1.69 فتكون النسبة بين قوة التفريق اللونى للمنشور الأول إلى المنشور الثانى .....

أ - $\frac{11}{13}$ ب- $\frac{13}{11}$ جـ - $\frac{22}{13}$ د $\frac{13}{22}$

الإجابة

11 - شريان يتشعب إلى 80 شعيرة دموية نصف قطر كل منها 0.1 Cm فإن كان نصف قطر الشريان 0.35 Cm وسرعة الدم فيه 0.044 m/s فإن مقدار السرعة فى الشعيرة الواحدة .....

أ – $3.37x\ 10^{-3}$ m/s ب- $6.74x\ 10^{-3}$ m/s جـ 6.74 m/s د – 3.37m/s

الإجابة

12 - يسرى سائل فى أنبوبة نصف قطرها (r)وبسرعة (v) وإذا كانت الأنبوبة تنتهى بإختناق نصف قطره (0.5 r) فإن النسبة بين معدل السريان الحجمى عند الطرف الضيق إلى الطرف الواسع .....

أ – 1 : 0.5 ب - 0.5 : 1 جـ 1 : 1 د – لا يمكن تحديد الإجابة

الإجابة

13 – عند سقوط شعاع ليزر على منشور رقيق اى الحالات التالية تمثل الحالة التى يكون فيها أكبر زاوية انحراف .....

أ - $\varphi_1 = 4^0$ ب - $\varphi_1 = 5^0$ جـ - $\varphi_1 = 6^0$ د – جميعهم لهم نفس زاوية الانحراف

الإجابة

14 - سقط شعاع ضوئى بزاوية 45^0 على منشور ثلاثى زاوية رأسة 30^0 فخرج عموديا من الوجه الأخر فتكون زاوية الانحراف.....

أ -15^0 ب – 20^0 جـ 25^0 د – 30^0

الإجابة

15 - إذا زادت مساحة مقطع الانبوبة فى السريان الهادئ إلى الضعف فإن سرعة السريان.....

أ – تقل للنصف ب – تزداد للضعف جـ تزداد اربعة أمثال د – لا تتغير

الإجابة

مذكرتي Mozkrty.com
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

16 - كل مما ياتى يتوقف عليها معامل اللزوجة لسائل ما عدا.....

أ – نوع السائل ب – مساحة السطح جـ درجة الحرارة

الإجابة

17- سقط شعاع ضوئى عموديا على أحد اوجه منشور ثلاثى معامل انكسار مادته 1.65 فخرج مماسا من الوجه الاخر فتكون زاوية رأس المنشور .....

أ – 37^0 ب – 48 جـ 52^0 د – 58^0

الإجابة

18 - موجتان صوتيتان ترددهما $512H_Z$, $256H_Z$ تنتشران فى وسط معين تكون .....

النسبة بين طولى موجتيهما على الترتيب .....

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

الإجابة

19 - عند مرور ضوء أحادى اللون خلال الشق المزدوج فإن الهدب المتكونة على الحائل تنشا بسبب .....

أ - الانعكاس ب- الحيود جـ التداخل د – الانكسار

الإجابة

20 - اى مما يلى صحيح عند المقارنة بين انكسار الضوء وحيود الضوء ؟

أ – كلايهما يحدث عند انتشار الضوء فى وسط واحد

ب – الحيود يحدث عند انتشار الضوء فى نفس الوسط والانكسار يحدث عند انتقال الضوء بين وسطين

جـ الحيود يحدث عند انتقال الضوء بين وسطين والانكسار يحدث عند انتقال الضوء فى نفس الوسط

د – كلايهما يحدث عند انتقال الضوء بين وسطين

الإجابة

نموذج امتحان للصف الثانى الثانوى ترم أول (النموذج الرابع) 2023

اجب عن جميع عن الآتية

أولا ::- الأسئلة المقالية

1- فسر قوة التفريق فى المنشور الرقيق ليس لها وحدة قياس ؟

الإجابة

2- ما اوجه التشابه بين أنكسار الضوء وحيود الضوء ؟

3- الإجابة

4- متى يحدث أنعكاس كلى لشعاع ضوئى داخل المنشور؟

5- الإجابة

6- ماذا يحدث لو أجريت تجربة توماس يونج للضوء الأحمر فى الهواء مرة وفى الماء مرة اخرى بنفس الجهاز

7- الإجابة

مذكرتي Mozkrty.com
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثانيا اسئلة اختر

1– عند زيادة زاوية السقوط على السطح الفاصل بين وسطين للضعف فإن معامل الانكسار النسبى بينهما .....

أ – يقل للنصف ب – يزداد للضعف جـ يظل ثابت د – لا توجد إجابة

الإجابة

2 - إذا كانت سرعة الضوء خلال وسط شفاف $2.4X\ 10^8\ m/S$ فتكون الزاوية الحرجة للوسط مع الهواء .....

أ – 39.4^0 ب – 24.61^0 جـ 48.2^0 د – 53.13^0

الإجابة

3 - أنبوبة مساحة مقطعها $10^{-3}\ m^2$ يسرى بها ماء سريان هادئ فإذا كان حجم الماء المنساب خلال 30 min هو $18\ m^3$ فإن .....

	معامل التدفق الحجمى (m3 / s)	سرعة سريان الماء(m / s)
أ	0.01	10
ب	0.01	600
جـ	0.6	10
د	0.6	600

الإجابة

4 - عند زيادة حجم كرات الدم الحمراء فإن سرعة ترسبها.....

أ – تزداد ب – تقل جـ لا تتغير

الإجابة

5 - تتوقف زاوية الانحراف فى المنشور الرقيق على كل مما ياتى ماعدا .....

أ – زاوية رأس المنشور ب – زاوية السقوط الأولى جـ الطول الموجى للضوء الساقط د – نوع مادة المنشور

الإجابة

6 - منشور ثلاثى زاوية راسه 45^0 ومعامل انكسار مادته 1.6 فى وضع النهاية الصغرى فإن زاوية سقوط الشعاع الضوئى تساوى .....

أ – 13.8^0 ب – 17.3^0 جـ 30.5^0 د – 37.8^0

الإجابة

7 - يسرى سائل فى أنبوبة نصف قطرها (r) وبسرعة (v) وإذا كانت الأنبوبة تنتهى بإختناق نصف قطره (0.5 r) فإن النسبة بين معدل السريان الكتلى عند الطرف الضيق إلى الطرف الواسع .....

أ – $\frac{1}{2}$ ب - $\frac{2}{1}$ جـ 1 : 1 د – لا يمكن تحديد الإجابة

الإجابة

8 - سقط شعاع ضوئى على منشور ثلاثى متساوى الاضلاع فى وضع النهاية الصغرى للانحراف تكون زاوية السقوط الثانية .....

أ – 30^0 ب – 45^0 جـ 60^0 د – 90^0

الإجابة

مذكرتي Mozkrty.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

9 - تردد الموجة المنتشرة فى وسط ما يحدده .....

أ – طبيعة الوسط ب – تردد المصدر جـ سرعة الموجه هـ شدة الموجة

الإجابة

10 - عند وصول جسم مهتز بعيد عن موضع سكون فإن .....

أ – طاقة وضعة تزداد وطاقة حركته تقل

ب – سرعته تقل وسعة اهتزازته تزيد

جـ زمنه الدورى وتردده ثابتين

د- جميع الإجابات صحيحة

الإجابة

11 - وسطين شفافين لضوء مختلفين فى الكثافة الضوئية الزاوية الحرجة بينهما 55^0 ومعامل الانكسار المطلق للوسط الأقل كثافة 1.36 فيكون معامل الانكسار المطلق للوسط الأكبر كثافة هو .....

أ – 1.52 ب – 1.56 جـ 1.62 د – 1.66

الإجابة

12 - سقط شعاع ضوئى عموديا على أحد أوجه منشور ثلاثى معامل انكسار مادته 1.65 فخرج مماس من الوجه الاخر فتكون زاوية رأس المنشور .....

أ – 37^0 ب – 48^0 جـ 52^0 د – 58^0

الإجابة

13 - سقط شعاع ضوئى أصفر على منشور رقيق زاوية رأسه 10^0 فإنحرف بزاوية 5^0 فيكون معامل انكسار مادة المنشور للضوء الأصفر .....

أ – 1.45 ب – 1.5 جـ 1.56 د -1.59

الإجابة

14 - عندما تقل مساحة مقطع أنبوبة ينساب فيها سائل انسيابا هادئا فإن كثافة خطوط الانسياب

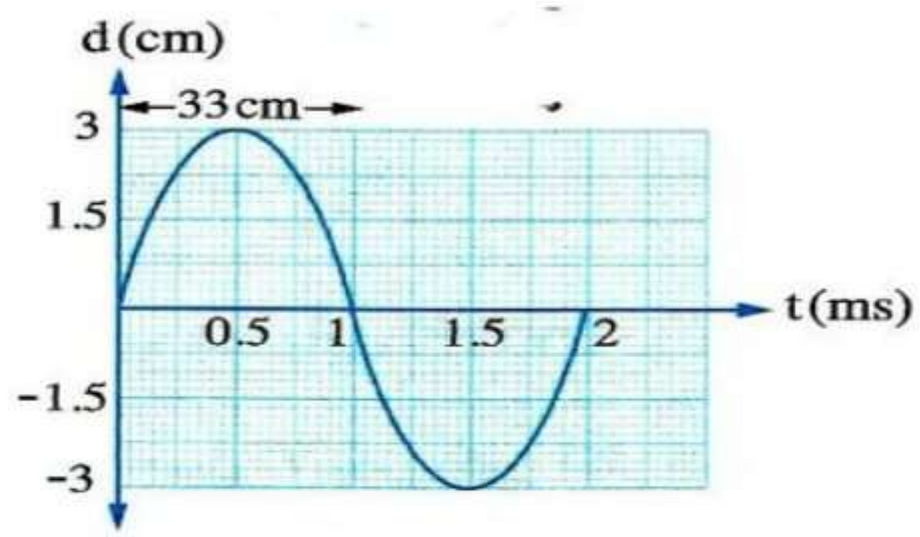
أ – تزداد ب – تقل جـ تنعدم د – تظل كما هى

الإجابة

15 - الموجة الموضحة بالرسم موجة صوتية تنتقل فى الهواء فإن الموجة الموضحة تتكون من .....

أ – تضاغط وتخلخل ب – قمة وقاع

جـ قمة وتضاغط د- قاع وتخلخل



-الطول الموجى لهذه الموجه يساوى ..... سم

أ – 33 ب – 66

جـ 3 د- 0.33

الإجابة

مذكرتي Mozkrty.com

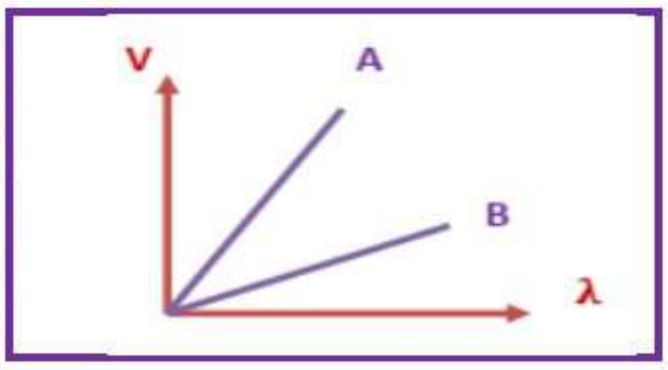
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

16 - إذا زاد فرق السرعة بين طبقتين من سائل عند تأثير قوة مماسية على الطبقة العلوية منه فإن معامل اللزوجة للسائل عند ثبوت درجة الحرارة .....

أ – يقل ب – يزداد جـ لا يتغير د- لايمكن تحديد الإجابة

الإجابة

17 - الشكل المقابل يوضح العلاقة بين سرعة موجتين مختلفتين (A و B) والطول الموجى عند انتشارهما فى أوساط مختلفة فيكون .....



أ - $\nu_A < \nu_B$ ب – $\nu_B < \nu_A$

جـ $\lambda_A = \lambda_B$ د - $\lambda_A < \lambda_B$

الإجابة

18 - إذا سقط شعاع ضوئى بميل من مادة معامل انكسارها 1.2 على السطح الفاصل مع مادة معامل انكسارها 1.5 فإن....

أ – سرعتة تزداد وينكسر مقترب من العمود المقام ب سرعتة تقل وينكسر مقترب من العمود المقام

جـ سرعتة تقل وينكسر مبتعد عن العمود المقام هـ سرعتة تزداد وينكسر مبتعد عن العمود المقام

الإجابة

19 - فى ظاهرة الحيود يحدث تغير للشعاع الضوئى بعد المرور من الفتحة الضيقة فى.....

أ – الطول الموجى ب- السرعة جـ التردد د – الاتجاهه

الإجابة

20 - لدينا عدة فتحات مختلفة الابعاد أى من هذه الفحتات يمكن أن يوضح ظاهرة حيود الضوء

أ -- 0.1mm ب -- $5\mu m$ جـ - $3A^{o}$

اللهم انى استودعتك
ما ذاكرت وما حفظت
فرده لى عند حاجتى اليه

مذكرتي Mozkrty.com
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

إجابة النموذج الأول

1	د	6	جـ	11	جـ	16	أ
2	ا	7	ا	12	د	17	أ
3	د	8	جـ	13	د	18	د
4	ب	9	جـ	14	جـ	19	أ
5	د	10	ا	15	جـ	20	أ

إجابة النموذج الثانى

1	د	6	د	11	د	16	د
2	ب	7	ا	12	ب	17	جـ
3	جـ	8	ب	13	جـ	18	ا
4	ب	9	ا	14	جـ	19	جـ
5	جـ	10	جـ	15	ب	20	ب

إجابة النموذج الثالث

1	جـ	6	ا	11	ب	16	ب
2	جـ	7	ا	12	جـ	17	أ
3	ا	8	ا	13	د	18	ب
4	ا	9	جـ	14	ا	19	جـ
5	ا	10	جـ	15	ا	20	ب

إجابة النموذج الرابع

1	جـ	6	د	11	د	16	جـ
2	د	7	جـ	12	ا	17	ب
3	أ	8	ا	13	ب	18	ب
4	ا	9	ب	14	ا	19	د
5	ب	10	د	15	ا -	20	جـ

مذكرتي Mozkrty.com
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner