

تم تحميل وعرض المادة من



موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملاحظات والتحاير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد



المادة: فيزياء ١-٣

الصف: ثالث ثانوي

مسار عام

١٥

اختبار مادة فيزياء ١-٣ الفصلين الأول والثاني

اسم الطالب: ..... الفصل: .....

السؤال الأول:

أ- ضعي علامة (✓) أمام الجمل الصحيحة وعلامة (X) أمام الجمل الخاطئة فيما يلي:

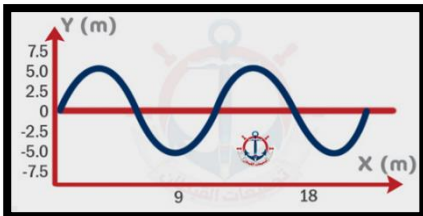
|     |                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------|
| ( ) | ١- الموانع هي الغازات والسوائل..                           |
| ( ) | ٢- يمكن سحب النحاس على شكل سلك ولذلك يقال إنه قابل للسحب   |
| ( ) | ٣- الزجاج من المواد الصلبة البلورية.                       |
| ( ) | ٤- عند الدرجة $4^{\circ}C$ تكون كثافة الماء أكبر مايمكن .  |
| ( ) | ٥- الموجات الميكانيكية لا تحتاج إلى وسط ناقل.              |
| ( ) | ٦- يتناسب التمدد الطولي عكسياً مع زيادة درجة الحرارة .     |
| ( ) | ٧- تتغير سرعة النابض عند انتقالها بين نابضين مختلفي السمك. |
| ( ) | ٨- العلاقة بين التردد و الطول الموجي علاقة طردية           |

ب - من خلال دراستك لمادة الفيزياء :- فسري ما يلي :-

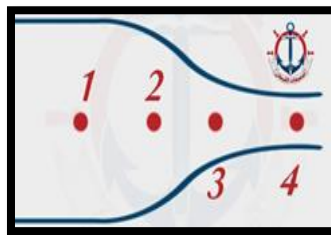
١ - تطفو السفينة المصنوعة من الفولاذ على سطح الماء

٢ - ترك مسافات بين قضبان السكك الحديدية

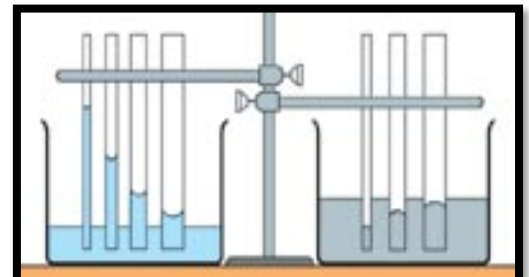
ج ( أجبني عن المطلوب في كل شكل من الأشكال الآتية :



● من الشكل مقدار السعة للموجة يساوي .....



● عند أي نقطة تكون سرعة تدفق الماء أكبر؟ .....

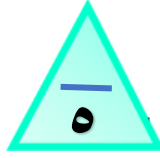


● الخاصية الظاهرة في الصورة هي .....

تنشأ عن .....

## ثمرات بر الوالدين

- دخولك للجنة .
- رضي الرحمن عنك .
- تفريج كربك ومصائبك .
- فتح أبواب الرزق .
- طول العمر .
- بر أولادك بك .
- تكفير ذنوبك .
- تستجاب دعواتك .
- تتبارك حياتك .
- لك مثل أجر الحاج .
- المعتمر المجاهد .

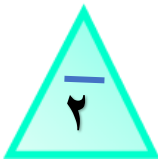


## السؤال الثاني:

١- أختاري الإجابة الصحيحة من بين الخيارات الاتية :

|                                                                                                                                        |                     |                        |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| ١- حالة شبه غازية للإلكترونات السالبة الشحنة والأيونات الموجبة الشحنة :-                                                               |                     |                        |                        |
| أ - البلازما                                                                                                                           | ب- الغليان          | ج- التكاثف             | د- التبخر              |
| ٢ - نمط ثابت ومنظم يتشكل عندما تنخفض درجة حرارة السائل بحيث ينقص متوسط الطاقة الحركية لجزيئاته:-                                       |                     |                        |                        |
| أ- المواد الغير البلورية                                                                                                               | ب- الكوارتز الزجاجي | ج- الزجاج              | د- الشبكة البلورية     |
| ٣- استطال نابض بمقدار 40 cm عندما علفت به كتلة مقدارها 10 kg فما مقدار ثابت النابض:-                                                   |                     |                        |                        |
| أ- 24.5 N/m                                                                                                                            | ب- 245 N/m          | ج- 490 N/m             | د - 980N/m             |
| ٤- عند ثبوت درجة الحرارة فإن حجم الغاز يتناسب مع ضغطه :                                                                                |                     |                        |                        |
| أ- طرديا                                                                                                                               | ب- عكسيا            | ج- طرديا مع مربع الضغط | د- عكسيا مع مربع الضغط |
| ٥- حتى لا تنغرس إطارات السيارة في الرمال يجب :                                                                                         |                     |                        |                        |
| أ/ زيادة وزنها                                                                                                                         | ب/ زيادة كتلتها     | ج/ زيادة عرضها         | د/ زيادة محيطها        |
| ٦- أي تغير في الضغط في أي نقطة في المائع تنتقل الى جميع نقاط المائع بالتساوي مبدا                                                      |                     |                        |                        |
| أ- برنولي                                                                                                                              | ب - نيوتن           | ج- ارخميدس             | د- باسكال              |
| ٧- الزمن اللازم لإتمام دورة كاملة                                                                                                      |                     |                        |                        |
| أ. زمن الهبوط                                                                                                                          | ب. زمن التحليق      | ج. الزمن الدوري        | د. زمن الصعود          |
| ٨- ما مقدار قوة الطفو المؤثرة في قالب جرانيتي حجمه $0,001 m^3$ ينغمر في ماء كثافة $1000 kg/m^3$ ؟ علماً أن تسارع الجاذبية $9.8m/s^2$ ؟ |                     |                        |                        |
| أ- 2.45 N                                                                                                                              | ب- 9.8 N            | ج- 4.8 N               | د- 19.6 N              |
| ٩- في التداخل البناء تنتج موجة لها سعة ..... سعة أي من الموجات كل على حدة                                                              |                     |                        |                        |
| أ- أكبر من                                                                                                                             | ب- أقل من           | ج- تساوي               | د- تساوي صفر           |
| ١٠- تسمى السوائل التي تتبخر بسرعة بالسوائل .....                                                                                       |                     |                        |                        |
| أ- اللزجة                                                                                                                              | ب - المتطايرة       | ج - المتجمدة           | د- البلورية            |

(ب) ضعي رمز الفقرة من العمود الثاني أمام رقم العبارة المناسبة من العمود الأول فيما يلي:



| العمود الأول      | الإجابة | العمود الثاني                   |
|-------------------|---------|---------------------------------|
| ١- مبدا برنولي    |         | أ- الترموستات (المزدوج الحراري) |
| ٢- التوتر السطحي  |         | ب- كراسي أطباء الأسنان.         |
| ٣- التمدد الحراري |         | ج- البكرات                      |
| ٤- مبدا باسكال    |         | د- المرذاذ                      |
|                   |         | هـ- مشي النملة على سطح الماء    |

انتهت الأسئلة تمنياتي لكن بالتوفيق

فايزة سالم الدهاس

# نموذج الإجابة

فيزياء ١-٣

الصف: ثالث ثانوي

مسار عام

اختبار مادة فيزياء ١-٣ الفصلين الأول والثاني

اسم الطالب: ..... الفصل: .....

السؤال الأول:

أ- ضعي علامة (✓) أمام الجمل الصحيحة وعلامة (X) أمام الجمل الخاطئة فيما يلي:

|       |                                                             |
|-------|-------------------------------------------------------------|
| ( ✓ ) | ١- الموائع هي الغازات والسوائل..                            |
| ( ✓ ) | ٢- يمكن سحب النحاس على شكل سلك ولذلك يقال إنه قابل للسحب    |
| ( x ) | ٣- الزجاج من المواد الصلبة البلورية.                        |
| ( ✓ ) | ٤- عند الدرجة $4^{\circ}C$ تكون كثافة الماء أكبر مما يمكن . |
| ( x ) | ٥- الموجات الميكانيكية لا تحتاج إلى وسط ناقل.               |
| ( x ) | ٦- يتناسب التمدد الطولي عكسياً مع زيادة درجة الحرارة .      |
| ( ✓ ) | ٧- تتغير سرعة النابض عند انتقالها بين نابضين مختلفي السمك.  |
| ( x ) | ٨- العلاقة بين التردد و الطول الموجي علاقة طردية            |

ب - من خلال دراستك لمادة الفيزياء :- فسري ما يلي :-

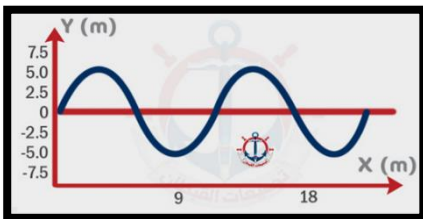
١ - تطفو السفينة المصنوعة من الفولاذ على سطح الماء

الهواء الكثافة الكلية للسفينة أقل من كثافة الماء مما يجعلها تطفو.

٢- ترك مسافات بين قضبان السكك الحديدية

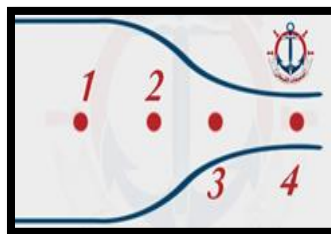
حتى يسمح لها بالتمدد في فصل الصيف

ج ( أجبني عن المطلوب في كل شكل من الأشكال الآتية :



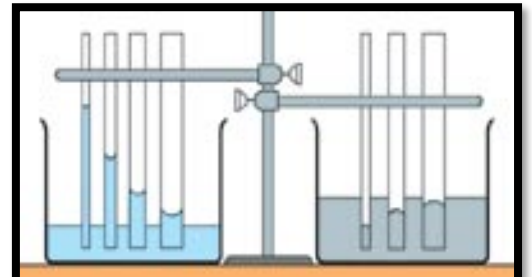
• من الشكل مقدار السعة للموجة يساوي

5m



• عند أي نقطة تكون سرعة تدفق الماء أكبر؟

النقطة 4

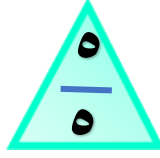


• الخاصية الظاهرة في الصورة هي الخاصية الشعرية

تنشأ عن قوة التلاصق

## ثمرات بر الوالدين

- دخولك للجنة .
- رضي الرحمن عنك .
- تفريح كربك ومصائبك .
- فتح أبواب الرزق .
- طول العمر .
- بر أولادك بك .
- تكفير ذنوبك .
- تستجاب دعواتك .
- تتبارك حياتك .
- لك مثل أجر الحاج .
- المعتمر المجاهد .



## السؤال الثاني:

١- أختاري الإجابة الصحيحة من بين الخيارات الاتية :

|                                                                                                                                        |                     |                        |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| ١- حالة شبه غازية للإلكترونات السالبة الشحنة والأيونات الموجبة الشحنة :-                                                               |                     |                        |                        |
| أ - البلازما                                                                                                                           | ب- الغليان          | ج- التكاثف             | د- التبخر              |
| ٢ - نمط ثابت ومنظم يتشكل عندما تنخفض درجة حرارة السائل بحيث ينقص متوسط الطاقة الحركية لجزيئاته:-                                       |                     |                        |                        |
| أ- المواد الغير البلورية                                                                                                               | ب- الكوارتز الزجاجي | ج- الزجاج              | د- الشبكة البلورية     |
| ٣- استطال نابض بمقدار 40 cm عندما علفت به كتلة مقدارها 10 kg فما مقدار ثابت النابض:-                                                   |                     |                        |                        |
| أ- 24.5 N/m                                                                                                                            | ب- 245 N/m          | ج- 490 N/m             | د - 980N/m             |
| ٤- عند ثبوت درجة الحرارة فإن حجم الغاز يتناسب مع ضغطه :                                                                                |                     |                        |                        |
| أ- طرديا                                                                                                                               | ب- عكسيا            | ج- طرديا مع مربع الضغط | د- عكسيا مع مربع الضغط |
| ٥- حتى لا تنغرس إطارات السيارة في الرمال يجب :                                                                                         |                     |                        |                        |
| أ/ زيادة وزنها                                                                                                                         | ب/ زيادة كتلتها     | ج/ زيادة عرضها         | د/ زيادة محيطها        |
| ٦- أي تغير في الضغط في أي نقطة في المائع تنتقل الى جميع نقاط المائع بالتساوي مبدا                                                      |                     |                        |                        |
| أ- برنولي                                                                                                                              | ب - نيوتن           | ج- ارخميدس             | د- باسكال              |
| ٧- الزمن اللازم لإتمام دورة كاملة                                                                                                      |                     |                        |                        |
| أ. زمن الهبوط                                                                                                                          | ب. زمن التحليق      | ج. الزمن الدوري        | د. زمن الصعود          |
| ٨- ما مقدار قوة الطفو المؤثرة في قالب جرانيتي حجمه $0,001 m^3$ ينغمر في ماء كثافة $1000 kg/m^3$ ؟ علماً أن تسارع الجاذبية $9.8m/s^2$ ؟ |                     |                        |                        |
| أ- 2.45 N                                                                                                                              | ب- 9.8 N            | ج- 4.8 N               | د- 19.6 N              |
| ٩- في التداخل البناء تنتج موجة لها سعة ..... سعة أي من الموجات كل على حدة                                                              |                     |                        |                        |
| أ- أكبر من                                                                                                                             | ب- أقل من           | ج- تساوي               | د- تساوي صفر           |
| ١٠- تسمى السوائل التي تتبخر بسرعة بالسوائل .....                                                                                       |                     |                        |                        |
| أ- اللزجة                                                                                                                              | ب - المتطايرة       | ج - المتجمدة           | د- البلورية            |

(ب) ضعي رمز الفقرة من العمود الثاني أمام رقم العبارة المناسبة من العمود الأول فيما يلي:

| العمود الأول      | الإجابة | العمود الثاني                   |
|-------------------|---------|---------------------------------|
| ١- مبدا برنولي    | د       | أ- الترموستات (المزدوج الحراري) |
| ٢- التوتر السطحي  | هـ      | ب- كراسي أطباء الأسنان.         |
| ٣- التمدد الحراري | أ       | ج- البكرات                      |
| ٤- مبدا باسكال    | ب       | د- المرذاذ                      |
|                   |         | هـ- مشي النملة على سطح الماء    |

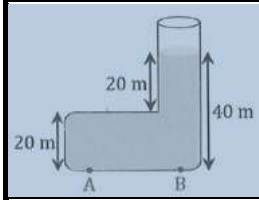
انتهت الأسئلة تمنياتي لكن بالتوفيق

فايزة سالم الدهاس

استعيني بالله وأجيبني عن جميع الأسئلة التالية

**س1:** اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

15



2- في الشكل، الضغط عند النقطة A .....  
الضغط عند النقطة B.

1-

أي الرسومات التالية تمثل سطح الزئبق -



|                                                                                               |   |        |   |                                                                                                                        |   |                             |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------|---|
| يساوي                                                                                         | ب | ضعف    | أ | b                                                                                                                      | ب | a                           | أ |
| ربع                                                                                           | د | نصف    | ج | d                                                                                                                      | د | c                           | ج |
| 4- صخرة وزنها في الهواء 60 N وعندما تغمر في الماء يصبح وزنها 50 N فإن قوة الطفو عليها تساوي : |   |        |   | 3- أقصى ضغط تتحمله أرضية غرفة $9.8 \times 10^3 \text{ Pa}$ ولكل $1 \text{ m}^2$ ، أقصى وزن يمكن أن تتحمله هذه المساحة. |   |                             |   |
| 60 N                                                                                          | ب | 9.80 N | أ | $9.8 \times 10^3 \text{ N}$                                                                                            | ب | $9.8 \times 10^6 \text{ N}$ | أ |
| 10 N                                                                                          | د | 16.7 N | ج | 9.8 N                                                                                                                  | د | $10^3 \text{ N}$            | ج |

**س2:** ضعي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة لكل مما يلي:

|  |                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1- في الروافع الهيدروليكية التي تعتمد على مبدأ باسكال يتم فيها مضاعفة القوة.   |
|  | 2- مبدأ برنولي يطبق على المائع المتدفق بانتظام.                                |
|  | 3- عند تسخين وعاء مملوء بالماء فإن الجزيئات الأسخن ترتفع لأن كثافتها أكبر.     |
|  | 4- قابلية المادة الصلبة للطرق والسحب والتشكيل تعتمد على تركيب المادة ولمعانها. |
|  | 5- كثافة المادة هي عبارة عن كتلة المادة بالنسبة لحجمها .                       |
|  | 6- معامل التمدد الحجمي يساوي ضعف معامل التمدد الطولي .                         |

**س3:** أ / أكمل الفراغات التالية :

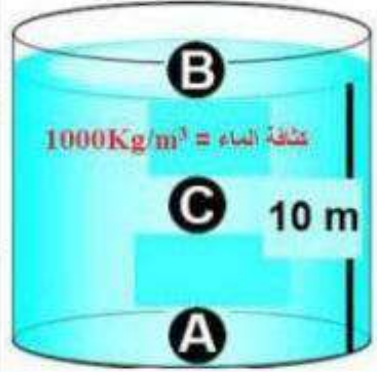
- ( 1 ) عند درجة ..... يصبح حجم الغاز صفراً .  
( 2 ) الجسم المغمور في سائل يتأثر بقوة إلى الأعلى تساوي .....السائل المزاح .  
( 3 ) شريحة ثنائية الفلز تستخدم في منظمات الحرارة .....

ب/ فسري فيزيائياً:

( 1 ) يُراعى عند تصميم قضبان سكة الحديد ترك فراغات بينها .

( 2 ) تطفو السفينة المصنوعة من الفولاذ على سطح الماء .



| ١- في الشكل سد مائي ، فأوجد ضغط الماء للثلاث نقاط عند :                             |                     |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| (A) قاعدة السد .                                                                    | (B) على سطح الماء . | (C) في منتصف السد . |
|  |                     |                     |
|                                                                                     |                     |                     |
|                                                                                     |                     |                     |

انتهت الأسئلة ..  
تمنياتي لك بالتوفيق ,,

# نموذج الإجابة

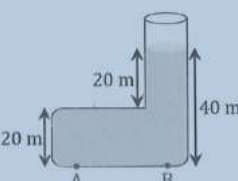
15

15



استعيني بالله وأجيبني عن جميع الأسئلة التالية

س1: اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

|                                                                                                      |   |        |                                                                                                                                                     |                             |   |                             |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|---|
| <p>..... A في الشكل، الضغط عند النقطة<br/>الضغط عند النقطة B.</p>                                    |   |        | <p>1- أي الرسومات التالية تمثل سطح الزئبق -</p> <div></div>         |                             |   |                             |   |
| يساوي                                                                                                | ب | ضعف    | أ                                                                                                                                                   | b                           | ب | a                           | أ |
| ربع                                                                                                  | د | نصف    | ج                                                                                                                                                   | d                           | د | c                           | ج |
| <p>4- صخرة وزنها في الهواء 60 N وعندما تغمر في الماء يصبح وزنها 50 N فإن قوة الطفو عليها تساوي :</p> |   |        | <p>3- أقصى ضغط تتحمله أرضية غرفة <math>9.8 \times 10^3 \text{ Pa}</math> ولكل <math>1 \text{ m}^2</math> ، أقصى وزن يمكن أن تتحمله هذه المساحة.</p> |                             |   |                             |   |
| 60 N                                                                                                 | ب | 9.80 N | أ                                                                                                                                                   | $9.8 \times 10^3 \text{ N}$ | ب | $9.8 \times 10^6 \text{ N}$ | أ |
| 10 N                                                                                                 | د | 16.7 N | ج                                                                                                                                                   | 9.8 N                       | د | $10^3 \text{ N}$            | ج |



س2: ضعي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة لكل مما يلي:

|   |                                                                                |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|
| ✓ | 1- في الروافع الهيدروليكية التي تعتمد على مبدأ باسكال يتم فيها مضاعفة القوة.   |
| ✓ | 2- مبدأ برنولي يطبق على المائع المتدفق بانتظام.                                |
| × | 3- عند تسخين وعاء مملوء بالماء فإن الجزيئات الأسخن ترتفع لأن كثافتها أكبر.     |
| × | 4- قابلية المادة الصلبة للطرق والسحب والتشكيل تعتمد على تركيب المادة ولمعانها. |
| ✓ | 5- كثافة المادة هي عبارة عن كتلة المادة بالنسبة لحجمها .                       |
| × | 6- معامل التمدد الحجمي يساوي ضعف معامل التمدد الطولي .                         |

س3: أ / أكمل الفراغات التالية :



- ( 1 ) عند درجة **الصفر المطلق** يصبح حجم الغاز صفراً .
- ( 2 ) الجسم المغمور في سائل يتأثر بقوة إلى الأعلى تساوي **وزن** السائل المزاح .
- ( 3 ) شريحة ثنائية الفلز تستخدم في منظمات الحرارة **المزدوج الحراري** .

ب/ فسري فيزيائياً:



( 1 ) يُراعى عند تصميم قضبان سكة الحديد ترك فراغات بينها . لكي يسمح لها بالتمدد .

( 2 ) تطفو السفينة المصنوعة من الفولاذ على سطح الماء .

لأن كثافة الماء أكبر من كثافة السفينة ، لأن قوة الطفو أكبر من قوة وزن السفينة ،  $F_g < F_b$



2

---

2

| ١- في الشكل سد مائي ، فأوجد ضغط الماء للثلاث نقاط عند : |                     |                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| (A) قاعدة السد .                                        | (B) على سطح الماء . | (C) في منتصف السد . |
|                                                         |                     |                     |
|                                                         |                     |                     |
|                                                         |                     |                     |

0.5

$$P = \rho h g$$

0.5

$$P = 1000 \times 10 \times 9.8 = 98000 \text{ Pa}$$

A

0.5

$$P = 1000 \times 5 \times 9.8 = 49000 \text{ Pa}$$

C

0.5

$$P = 1000 \times 0 \times 9.8 = 0 \text{ Pa}$$

B

انتهت الأسئلة ..  
تمنيتي لك بالتوفيق ,,

## اختبار الفصل الاول فيزياء 3-1

15

اسم الطالب/ ه ..... الفصل .....

### 1- اكتب/ي المصطلح المناسب :

2

- 1- ( ) تعد حاله من حالات الموائع للمادة
- 2- ( ) مواد تدفق و ليس لها شكل محدد
- 3- ( ) ينص على ان عندما تزداد سرعة المائع يقل ضغطه
- 4- ( ) قدرة الاجسام الصلبة على العودة الى شكلها الاصلي

### 2- اختار/ي الاجابة الصحيحة :

5

- 1- كلما ارتفعنا الى اعلى فان الضغط الجوي :
  - 1- يقل
  - 2- يزداد
  - 3- لا تأثر
- 2- وحدة قياس الضغط :
  - 1- باسكال
  - 2- سليزي
  - 3- نيوتن
- 3- تعد اللزوجة من انواع :
  - 1- قوى التماسك
  - 2- قوى التلاصق
  - 3- قوى المغناطيسية
- 4- ارتفاع الماء في الانابيب مثال على :
  - 1- التوتر السطحي
  - 2- الخاصية الشعرية
  - 3- اللزوجة
- 5- اذا زاد الحجم فان الكثافة :
  - 1- تزداد
  - 2- تقل
  - 3- لا تتاثر
- 6- يكون للماء اكبر كثافة عند :
  - 1- 100C
  - 2- 4C
  - 3- 273C
- 7- من المواد القابلة للسحب :
  - 1- الألمنيوم
  - 2- الذهب
  - 3- النحاس
- 8- اثرت قوة على جسم ما مقدارها 480N على مساحة مستطيله طولها 14cm و عرضها 8cm فما الضغط المؤثر عليه :
  - 1- 21.81
  - 2- 80
  - 3- 4.29
- 9- جميع ماييلي مثال على البلازما ماعدا :
  - 1- النجوم
  - 2- النيون
  - 3- المصابيح العادية

10- تعتمد المرونة على :

1- قوى التماسك 2- قوى التلاصق 3- قوى الكهرومغناطيسية

3- اذكر/ي مثال في الجدول التالي :

|   |
|---|
|   |
| 2 |

|                |  |
|----------------|--|
| مبدأ أرخميدس   |  |
| مبدأ برنولي    |  |
| مبدأ باسكال    |  |
| التمدد الحراري |  |

4- علل/ي :

|   |
|---|
|   |
| 2 |

1- الكحول من السوائل المتطايرة ؟

.....

2- ترك مسافات بين قضبان السكك الحديدية ؟

.....

5- حل/ي المسألة الآتية :

|   |
|---|
|   |
| 4 |

1- ما حجم 4mol من الغاز عند ضغط  $1 \times 10^5$  ودرجة حرارته تساوي 273K علما بان  $R = 8.31$  ؟

.....

.....

2- تؤثر آلة بقوة 44N في مكبس هيدروليكي مساحة 0.017m فترفع سيارة صغيرة , فاذا كانت مساحة المكبس الذي ترتكز عليه السيارة 2.4m فما وزن السيارة ؟

.....

.....

## اختبار الفصل الاول فيزياء 1-3

15

### نموذج الاجابة

اسم الطالب / ه .....

2

1- اكتب / ي المصطلح المن

1- (البلازما) تعد حاله من حالات الموائع للمادة

2- (الموائع) مواد تدفق و ليس لها شكل محدد

3- (مبدأ برنولي) ينص على ان عندما تزداد سرعة المائع يقل ضغطه

4- (المرونة) قدرة الاجسام الصلبة على العودة الى شكلها الاصلي

2- اختار / ي الاجابة الصحيحه :

5

1- كلما ارتفعنا الى اعلى فان الضغط الجوي :

1- يقل 2- يزداد 3- لا تأثر

2- وحدة قياس الضغط :

1- باسكال 2- سليزي 3- نيوتن

3- تعد اللزوجة من انواع :

1- قوى التماسك 2- قوى التلاصق 3- قوى المغناطيسية

4- ارتفاع الماء في الانابيب مثال على :

1- التوتر السطحي 2- الخاصية الشعرية 3- اللزوجة

5- اذا زاد الحجم فان الكثافة :

1- تزداد 2- تقل 3- لا تتأثر

6- يكون للماء اكبر كثافة عند :

1- 100C 2- 4C 3- 273C

7- من المواد القابلة للسحب :

1- الألمنيوم 2- الذهب 3- النحاس

8- اثرت قوة على جسم ما مقدارها 480N على مساحة مستطيله طولها

14cm و عرضها 8cm فما الضغط المؤثر عليه :

1- 21.81 2- 80 3- 4.29

9- جميع مايلي مثال على البلازما ماعدا :

1- النجوم 2- النيون 3- المصابيح العادية

10- تعتمد المرونة على :

3- قوى الكهرومغناطيسية

2- قوى التلاصق

1- قوى التماسك

3- اذكر/ي مثال في الجدول التالي :

2

|                                         |                |
|-----------------------------------------|----------------|
| السفن : الغواصة                         | مبدأ أرخميدس   |
| مرش الطلاء :<br>مرذاذ العطر             | مبدأ برنولي    |
| معجون الأسنان :<br>الرافعة الهيدروليكية | مبدأ باسكال    |
| المزدوج الحراري                         | التمدد الحراري |

4- علل/ي :

2

1- الكحول من السوائل المتطايرة ؟

لان قوى التماسك ضعيفة جدا

2- ترك مسافات بين قضبان السكك الحديدية ؟

حتى لا تتلف اثناء تمددها في فصل الصيف

5- حل/ي المسألة الآتية :

4

1- ما حجم 4mol من الغاز عند ضغط  $1 \times 10^5$  ودرجة حرارته تساوي

273K علما بان  $R = 8.31$  ؟

$$PV = nRT \quad T = 273K \quad n = 4mol \quad P = 1 \times 10^5 \quad V = ?$$

$$V = \frac{nRT}{P} = \frac{4 \times 8.31 \times 273}{1 \times 10^5} = 9.074 \times 10^{-2} m^3$$

2- تؤثر آلة بقوة 44N في مكبس هيدروليكي مساحة 0.017m فترفع سيارة صغيرة ،

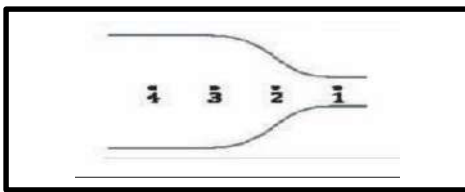
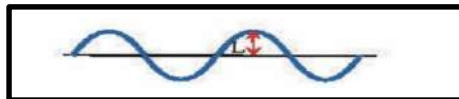
فاذا كانت مساحة المكبس الذي ترتكز عليه السيارة 2.4m فما وزن السيارة ؟

$$\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2} \rightarrow F_2 = \frac{F_1 A_2}{A_1} \rightarrow F_2 = \frac{44 \times 2.4}{0.017} = 6.21 \times 10^3 N$$
$$F_1 = 44 N \quad A_1 = 0.017 m \quad A_2 = 2.4$$

|                 |                            |  |  |
|-----------------|----------------------------|--|--|
| اليوم           | اختبار مادة الفيزياء ١-٣   |  |  |
| التاريخ         | للسنة الثالثة الثانوي      |  |  |
| عدد الفقرات     |                            |  |  |
| الدرجة المستحقة | للعام الدراسي ١٤٤٤-١٤٤٥ هـ |  |  |
| اسم الطالب      | الفصل                      |  |  |

كل أجبي عن جميع الأسئلة التالية :

{ أسئلة الاختيار من متعدد من فقرة (١) إلى فقرة (١٠) }

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                |                               |   |                    |   |                            |   |                      |  |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---|--------------------|---|----------------------------|---|----------------------|--|
| السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي : |                                                                                                                                                                                                                |                               |   |                    |   |                            |   |                      |  |
| ١                                                    | ما مقدار قوة الطفو المؤثرة في كرة وزنها ( 30N ) إذا كانت تطفو على سطح الماء ؟                                                                                                                                  |                               |   |                    |   |                            |   |                      |  |
|                                                      | أ                                                                                                                                                                                                              | 294N                          | ب | 30N                | ج | 3.6N                       | د | 0.66N                |  |
| ٢                                                    | معظم مكونات النجوم والمجرات في حالة :                                                                                                                                                                          |                               |   |                    |   |                            |   |                      |  |
|                                                      | أ                                                                                                                                                                                                              | صلبة                          | ب | سائلة              | ج | غازية                      | د | بلازما               |  |
| ٣                                                    | عند أي نقطة تكون سرعة تدفق الماء أكبر ما يمكن :                                                                                                                                                                |                               |   |                    |   |                            |   |                      |  |
|                                                      |                                                                                                                              |                               |   |                    |   |                            |   |                      |  |
|                                                      | أ                                                                                                                                                                                                              | 1                             | ب | 2                  | ج | 3                          | د | 4                    |  |
| ٤                                                    | إذا كان الضغط الجوي عند سطح البحر يساوي ( $1.0 \times 10^5 \text{pa}$ ) فما مقدار القوة التي يؤثر بها الهواء عند مستوى سطح البحر في سطح مكتب طوله (152cm) وعرضه (76cm) ؟                                       |                               |   |                    |   |                            |   |                      |  |
|                                                      | أ                                                                                                                                                                                                              | 950N                          | ب | 1049N              | ج | $2.0 \times 10^2 \text{N}$ | د | 115520N              |  |
| ٥                                                    | تنتج الموجة الموقوفة من تراكب موجتين :                                                                                                                                                                         |                               |   |                    |   |                            |   |                      |  |
|                                                      | أ                                                                                                                                                                                                              | متعاكستين                     | ب | متوازيتين          | ج | متعامدتين                  | د | في مستويين مختلفين   |  |
| ٦                                                    | أعلى كثافة للماء عند درجة حرارة :                                                                                                                                                                              |                               |   |                    |   |                            |   |                      |  |
|                                                      | أ                                                                                                                                                                                                              | $0^\circ \text{C}$            | ب | $2^\circ \text{C}$ | ج | $4^\circ \text{C}$         | د | $100^\circ \text{C}$ |  |
| 7                                                    | تمثل المسافة L على الرسم :                                                                                                                                                                                     |                               |   |                    |   |                            |   |                      |  |
|                                                      |                                                                                                                             |                               |   |                    |   |                            |   |                      |  |
|                                                      | أ                                                                                                                                                                                                              | طول الموجة                    | ب | سعة الموجة         | ج | الزمن الدوري               | د | التردد               |  |
| 8                                                    | قطعة من الألومنيوم طولها ( 3.66m ) عند درجة حرارة ( $-28^\circ \text{C}$ ) كم يزداد طول القطعة عندما تصبح درجة حرارتها ( $39^\circ \text{C}$ ) ؟ ( علماً بأن ( $\alpha = 25 \times 10^{-6} \text{ C}^{-1}$ ) ) |                               |   |                    |   |                            |   |                      |  |
|                                                      | أ                                                                                                                                                                                                              | $6.1 \times 10^{-3} \text{m}$ | ب | 1.52m              | ج | 1.33 m                     | د | 2.01m                |  |
| 9                                                    | ما مقدار استطالة نابض عند تعليق جسم وزنه (50N) في نهايته إذا كان ثابت النابض له يساوي (400N/m) ؟                                                                                                               |                               |   |                    |   |                            |   |                      |  |
|                                                      | أ                                                                                                                                                                                                              | 0.5m                          | ب | 0.33               | ج | 0.25                       | د | 0.125m               |  |
| 10                                                   | ارتفاع الماء في جذور النبات مثال على :                                                                                                                                                                         |                               |   |                    |   |                            |   |                      |  |
|                                                      | أ                                                                                                                                                                                                              | التوتر السطحي                 | ب | الخاصية الشعرية    | ج | قوة الطفو                  | د | قوة الاحتكاك         |  |

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو (×) امام العبارات التالية :

١- الزمن الدوري للبندول يعتمد على كتلة ثقل البندول ( X ) .

٢- عندما تمر موجة خلال حد فاصل ستتغير سرعتها وطولها الموجي ولن يتغير ترددها ( ✓ ) .

٣- يزداد ضغط المائع بزيادة العمق ( ✓ ) .

٤- يعد الرنين شكلاً مميزاً للحركة التوافقية البسيطة ( ✓ ) .

السؤال الثالث : ( أ ) علي لما يأتي

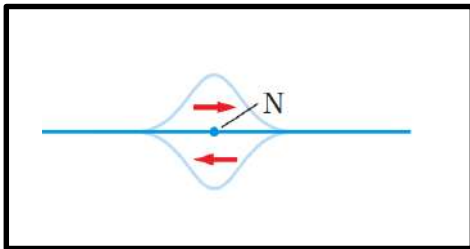
يترك المهندسون فجوات صغيرة تسمى وصلات التمدد بين اجزاء الجسور .

.... للسماح لأجزاء الجسور بالتمدد في أيام الصيف الجارة.....

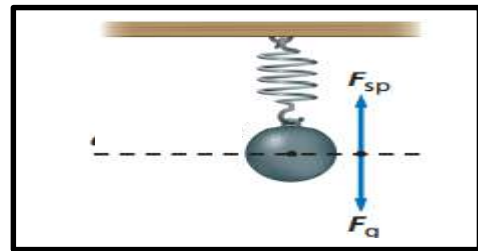
(ب) قارني بين المواد الصلبة البلورية والغير بلورية حسب المطلوب في الجدول التالي :

| وجه المقارنة   | المواد الصلبة البلورية             | المواد الصلبة الغير بلورية                   |
|----------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| ترتيب الجزيئات | تصطف جزيئاتها بانماط مرتبة ومنتظمة | تصطف جزيئاتها عشوائية دون ان تتبع تنظيم معين |
| مثال           | الكوارتز - الجليد                  | الكوارتز الزجاجي - الزبدة - الزجاج           |

(ج) اجيبي عن المطلوب تحت كل شكل فيما يأتي :



بيني نوع التداخل ؟ ...تداخل هدام.تأام.



ما قيمة التسارع a ؟ ...صفر....

|                 |         |               |       |
|-----------------|---------|---------------|-------|
| اليوم           | ١-٣     | نموذج الإجابة |       |
| التاريخ         | ١٤٤٥ هـ |               |       |
| عدد الفقرات     |         |               |       |
| الدرجة المستحقة |         |               |       |
| اسم الطالبة     | .....   | الفصل         | ..... |

كهم أجيب عن جميع الأسئلة التالية :

{ أسئلة الاختيار من متعدد من فقرة (١) إلى فقرة (١٠) }

| السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي : |   |                                |   |                                |
|------------------------------------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|
| ١                                                    | أ | قانون مالوس                    | ب | قانون المرايا الكروية          |
|                                                      | ج | قانون سنل                      | د | قانون الانعكاس                 |
| ٢                                                    | أ | ثابتة في مكانها                | ب | تقترب منا                      |
|                                                      | ج | تبتعد عنا                      | د | تذبذب في الكون                 |
| ٣                                                    | أ | 0.004m                         | ب | 0.389m                         |
|                                                      | ج | 2.11m                          | د | 3.0m                           |
| ٤                                                    | أ | $8.3 \times 10^{-2} \text{lm}$ | ب | $7.4 \times 10^{-1} \text{lm}$ |
|                                                      | ج | 1057.4lm                       | د | $2.0 \times 10^2 \text{m}$     |
| ٥                                                    | أ | جاليليو                        | ب | نيوتن                          |
|                                                      | ج | أولي رومر                      | د | ألبرت مكليسون                  |
| ٦                                                    | أ | تغير ضغط الهواء                | ب | الاهتزاز في الاسلاك            |
|                                                      | ج | الموجات الكهرومغناطيسية        | د | الموجات تحت الحمراء            |
| ٧                                                    | أ | 280Hz                          | ب | 560Hz                          |
|                                                      | ج | 1120Hz                         | د | 1400Hz                         |
| ٨                                                    | أ | اساسية                         | ب | ثانوية                         |
|                                                      | ج | متتامة                         | د | صبغة                           |
| ٩                                                    | أ | 10مرات                         | ب | 20 مرة                         |
|                                                      | ج | 40 مرة                         | د | 100مرة                         |
| 10                                                   | أ | السماعة                        | ب | الحنجرة البشرية                |
|                                                      | ج | الميكرفون                      | د | الطبل                          |

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو (×) امام العبارات التالية :

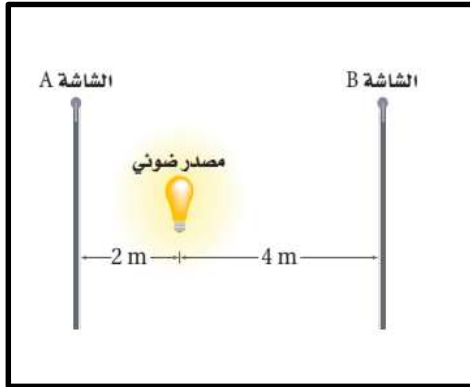
- ١- الفرق بين الصبغة والمواد الملونة هو أن الصبغة مستخلصة من النباتات والحشرات (×) .
- ٢- يعتمد علو الصوت على تردد الموجة في المقام الأول (×) .
- ٣- عندما تكون موجات الضوء تتذبذب باتجاه عمودي على محور الاستقطاب فإنها ستنفذ من خلاله (×) .
- ٤- تكون سرعة الصوت عمومًا في المواد الصلبة أكبر ما يمكن (✓) .

السؤال الثالث : ( أ ) علي لما يأتي

يثبت مصور الفوتوجراف مرشحات الاستقطاب على عدسات الكاميرا .

.....لحجب الضوء المنعكس.....

(ب) اجيبي عن المطلوب تحت كل شكل فيما يأتي :



حددي أين تكون الاستضاءة أكبر ؟

.....الشاشة A.....



.....3.....= عدد العقد

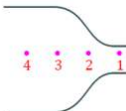
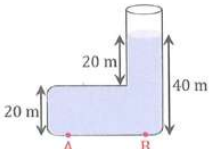
.....2.....= عدد البطون

..... $\lambda$ .....= طول عمود الهواء L

### اختبار فترة أولى فيزياء 1-3

الاسم : ..... الصف : ..... مجموعة ( أ )

السؤال الاول اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

|                                                                                                                      |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|------------------------|---|-------------------------|---|-----------------------|
| 1- مبدأ برنولي ينطبق على المائع :                                                                                    |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
| أ                                                                                                                    | السكن                | ب | المضطرب                | ج | المتدفق بانتظام         | د | المتدفق بغير انتظام   |
| 2- الباسكال يعادل :                                                                                                  |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
| أ                                                                                                                    | N.m                  | ب | N / m                  | ج | N.m <sup>2</sup>        | د | N / m <sup>2</sup>    |
| 3-حتى لا تغوص الإطارات في الرمال :                                                                                   |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
| أ                                                                                                                    | زيادة عرضها          | ب | زيادة وزنها            | ج | زيادة الكتلة            | د | زيادة ارتفاعها        |
| 4- طفل رفع قدميه ووقف على قدم واحدة :                                                                                |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
| أ                                                                                                                    | الوزن والضغط ثابتين  | ب | الوزن يقل والضغط يزداد | ج | الوزن ثابت والضغط يزداد | د | الوزن ثابت والضغط يقل |
| 5- وقف شخص كتلته 50 Kg على قطعة معدنية مساحتها 0.25 m <sup>2</sup> كم سيكون الضغط الواقع ( g=10 m/s <sup>2</sup> ) : |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
| أ                                                                                                                    | 100 N/m <sup>2</sup> | ب | 1000 N/m <sup>2</sup>  | ج | 2000 N/m <sup>2</sup>   | د | 3000 N/m <sup>2</sup> |
| 8- عند غمر جسم في سائل يتأثر بقوة تساوي ..... السائل المزاح :                                                        |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
| أ                                                                                                                    | حجم                  | ب | وزن                    | ج | كتلة                    | د | ارتفاع                |
| 9- عندما تزداد سرعة المائع فإن ضغطه :                                                                                |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
| أ                                                                                                                    | يزداد                | ب | يقل                    | ج | يتضاعف                  | د | لا تتأثر              |
| 10- قدرة المادة على العودة لوضعها الأصلي :                                                                           |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
| أ                                                                                                                    | اللزوجة              | ب | التوتر السطحي          | ج | الكثافة                 | د | المرونة               |
| 11-قوى التجاذب الكهرومغناطيسية بوساطتها تلتصق مادة بمادة أخرى وهي المسؤولة عن عمل الانابيب الشعرية :                 |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
| أ                                                                                                                    | قوى التجاذب          | ب | قوى التلاصق            | ج | قوى التماسك             | د | التوتر السطحي         |
| 12- احتكاك داخلي للسائل يعمل على ابطاء تدفقه :                                                                       |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
| أ                                                                                                                    | الخاصية الشعرية      | ب | اللزوجة                | ج | التكثف                  | د | التجمد                |
| 13- تتمكن بعوضة الماء من السير على سطح الماء بسبب. :                                                                 |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
| أ                                                                                                                    | الضغط                | ب | التوتر السطحي          | ج | الحجم                   | د | درجة الحرارة          |
| 14- في الشكل المقابل عند أي نقطة تكون سرعة التدفق أكبر ما يمكن:                                                      |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
|                                   |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
| أ                                                                                                                    | 1                    | ب | 2                      | ج | 3                       | د | 4                     |
| 15- في الشكل المقابل الضغط عند A ..... الضغط عند B                                                                   |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
|                                   |                      |   |                        |   |                         |   |                       |
|                                                                                                                      | يساوي                | ب | ضعف                    | ج | نصف                     | د | ربع                   |

## السؤال الثاني :

اجيبي عن المطلوب ما بين القوسين :

(أ) - يترك المهندسون فجوات بين أجزاء الجسور الخرسانية و الفولاذية. ( فصري تفسيراً علمياً )

(ج) - قضيب معدني طوله 1.8 m عند  $21^{\circ}\text{C}$  ، فإذا وضع هذا القضيب في فرن وسخن إلى درجة حرارة  $84^{\circ}\text{C}$  ، وقيس طوله فوجد أنه ازداد بمقدار 1.7 mm ، فما معامل التمدد الطولي للمادة المصنوع منها القضيب؟

السؤال الثالث : ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب).

| المجموعة (أ) |              |  | المجموعة (ب) |                                    |  |
|--------------|--------------|--|--------------|------------------------------------|--|
| 1            | قوى التماسك  |  | أ            | خاصية التوتر السطحي.               |  |
| 2            | قوى التماسك  |  | ب            | قطعة من الجليد تطفو على سطح الماء. |  |
| 3            | مبدأ باسكال  |  | ج            | عندما تزداد سرعة المائع يقل ضغطه.  |  |
| 4            | مبدأ أرخميدس |  | د            | الخاصية الشعرية.                   |  |
| 5            | مبدأ برنولي  |  | هـ           | كراسي أطباء الأسنان.               |  |

السؤال الثالث : حددي على الأشكال التالية ما اذا كانت قوة الطفو مساوية او اكبر من او اصغر من وزن الجسم :



## اختبار مادة فيزياء ١-٣ الفصل الأول حالات المادة

عدد أوراق الأسئلة ( ٢ )

الفصل : .....

اسم الطالب: .....

## السؤال الأول: أختاري الإجابة الصحيحة من بين الخيارات الآتية : -

|    |                                                                                                                                                                               |   |                          |   |                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|---|---------------------|
| 1  | مواد تتدفق وليس لها شكل محدد تعرف ب                                                                                                                                           |   |                          |   |                     |
| أ  | المواد الصلبة                                                                                                                                                                 | ب | الموائع                  | ج | البلازما            |
| 2  | قوى التماسك تسبب .....                                                                                                                                                        |   |                          |   |                     |
| أ  | التوتر السطحي                                                                                                                                                                 | ب | طفو الجسم                | ج | الخاصية الشعرية     |
| 3  | القوة العامودية مقسومة على مساحة السطح .....                                                                                                                                  |   |                          |   |                     |
| أ  | الشغل                                                                                                                                                                         | ب | العزم                    | ج | الزخم               |
| 4  | يعتمد المكبس الهيدروليكي على مبدأ .....                                                                                                                                       |   |                          |   |                     |
| أ  | مبدأ برنولي                                                                                                                                                                   | ب | مبدأ أرخميدس             | ج | مبدأ باسكال         |
| 5  | حسب قانون بويل فإن حجم الغاز يتناسب عكسياً مع .....                                                                                                                           |   |                          |   |                     |
| أ  | درجة حرارته                                                                                                                                                                   | ب | كمية حرارته              | ج | ضغطه                |
| 6  | عند الدرجة $4^{\circ}\text{C}$ تكون كثافة الماء                                                                                                                               |   |                          |   |                     |
| أ  | أقل ما يمكن                                                                                                                                                                   | ب | أكبر ما يمكن             | ج | صفر                 |
| 7  | تنتج البلازما من استمرار ...                                                                                                                                                  |   |                          |   |                     |
| أ  | تسخين الغاز                                                                                                                                                                   | ب | تبريد الغاز              | ج | ضغط السائل          |
| 8  | عندما تزداد سرعة المائع فان ضغطه ...                                                                                                                                          |   |                          |   |                     |
| أ  | يزداد                                                                                                                                                                         | ب | لا يتغير                 | ج | ينقص                |
| 9  | قوة الطفو تساوي ..                                                                                                                                                            |   |                          |   |                     |
| أ  | حجم السائل المزاح                                                                                                                                                             | ب | وزن السائل المزاح        | ج | كثافة السائل المزاح |
| 10 | تسمى السوائل التي تتبخر بسرعة بالسوائل .....                                                                                                                                  |   |                          |   |                     |
| أ  | اللزجة                                                                                                                                                                        | ب | المطاهرة                 | ج | المتجمدة            |
| 11 | من أمثلة المواد الصلبة غير البلورية                                                                                                                                           |   |                          |   |                     |
| أ  | الكوارتز البلوري                                                                                                                                                              | ب | الجليد                   | ج | الماء               |
| 12 | يقاس الضغط بوحدة الباسكال وهي تعادل                                                                                                                                           |   |                          |   |                     |
| أ  | $\text{N/m}^2$                                                                                                                                                                | ب | $\text{m/N}$             | ج | $\text{N.m}$        |
| 13 | قطعة من الألمنيوم طولها 4m عند درجة حرارة $20^{\circ}\text{C}$ إذا سخنت إلى درجة حرارة $120^{\circ}\text{C}$ ما مقدار الزيادة في طولها ؟ $25 \times 10^{-6} \text{C}^{\circ}$ |   |                          |   |                     |
| أ  | 0.004m                                                                                                                                                                        | ب | 0.01m                    | ج | 0.4m                |
| 14 | قانون الغاز المثالي                                                                                                                                                           |   |                          |   |                     |
| أ  | $PV=n R/T$                                                                                                                                                                    | ب | $P/V=n R T$              | ج | $PV=R n T$          |
| 15 | من الأمثلة التطبيقية على مبدأ أرخميدس .....                                                                                                                                   |   |                          |   |                     |
| أ  | الغواصة                                                                                                                                                                       | ب | المزاح في محرك الجازولين | ج | بخاخ الطلاء         |
| 16 | غمر جسم في ماء فأزاح $0.085 \text{ m}^3$ من الماء فإن قوة الطفو تساوي ..... علماً أن $g=9.8 \text{ m/s}^2$ $1000 \text{ Kg/m}^3$                                              |   |                          |   |                     |
| أ  | 0.084N                                                                                                                                                                        | ب | 0.83N                    | ج | 83N                 |

## السؤال الثاني :

أ ( عينة من غاز الأرجون حجمها 10L ودرجة حرارتها 273K عند ضغط جوي مقداره 101KPa فإذا انخفضت درجة الحرارة حتى 110K وازداد الضغط حتى 140KPa فما الحجم الجديد لعينة الأرجون؟

.....

.....

.....

ب) تؤثر آلة بقوة مقدارها 60N في مكبس هيدروليكي مساحة مقطعه العرضي  $0.1m^2$  فترفع سيارة صغيرة فإذا كانت مساحة المقطع العرضي للمكبس الذي تتركز عليه السيارة  $2m^2$  فما وزن السيارة؟

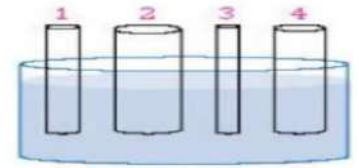
.....

.....

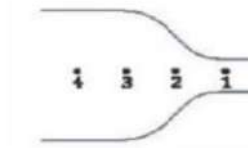
.....

ج ( أجبني عن المطلوب تحت كل شكل من الأشكال التالية :

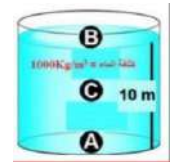
١/ في الشكل ( ١ ) أي الأنابيب يرتفع فيها السائل أكثر؟.



٢/ في الشكل ( ٢ ) عند أي نقطة تكون سرعة تدفق الماء أكبر؟



٣/ في الشكل ( ٣ ) ثلاث نقاط A, B, C أيهم يكون عندها الضغط مرتفع مقارنة بباقي النقاط؟



انتهت الأسئلة

تمنياتنا لکن بالتوفيق

اسم الطالب :

الفصل :

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

|                                                            |                     |   |                       |                                                                                              |                             |   |                             |
|------------------------------------------------------------|---------------------|---|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|
| 1- تمثل $P V = n R T$ العلاقة الرياضية :                   |                     |   |                       | 2- رفع طفل إحدى قدميه ووقف على الأخرى فإن :                                                  |                             |   |                             |
| أ                                                          | قانون بويل          | ب | قانون شارلز           | أ                                                                                            | الوزن والضغط يزدان          | ب | الوزن والضغط ال يزدان       |
| ج                                                          | قانون الغاز المثالي | د | القانون العام للغازات | ج                                                                                            | الوزن يزداد والضغط لا يزداد | د | الوزن لا يزداد والضغط يزداد |
| 3- الذي يحدد مقدار الطاقة التي تحملها الموجة الميكانيكية : |                     |   |                       | 4- بندول بسيط طول خيطه $L$ يساوي قيمة تسارع الجاذبية الأرضية $g$ فإن الزمن الدوري له يساوي : |                             |   |                             |
| أ                                                          | التردد              | ب | الزمن الدوري          | أ                                                                                            | $\pi$                       | ب | $2\pi$                      |
| ج                                                          | الوسط الناقل        | د | سعة الموجة            | ج                                                                                            | $3\pi$                      | د | $4\pi$                      |

السؤال الثاني: ضع المصطلح الفيزيائي المناسب فيما يلي :

|    |                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------|
| 1- | حجم عينة محددة من الغاز يتناسب عكسيا مع الضغط المؤثر عند ثبوت درجة الحرارة . |
| 2- | ميل سطح السائل إلى التقلص لأقل مساحة ممكنة .                                 |
| 3- | قوة رأسية إلى أعلى بسبب ضغط المانع .                                         |
| 4- | الازاحة القصوى للموجة عن موضع سكونها أو اتزانها .                            |
| 5- | الأثر الناتج عن تراكب نبضتين أو أكثر .                                       |
| 6- | زاوية السقوط = زاوية الانعكاس                                                |

السؤال الثالث : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

|    |                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------|
| 1- | كلما ارتفعنا إلى أعلى فإن الضغط الجوي يزداد .                  |
| 2- | معامل التمدد يساوي ضعف معامل التمدد الطولي .                   |
| 3- | من العوامل المؤثرة على الزمن الدوري للبندول كتلة ثقل البندول . |

السؤال الرابع : أجب عن ما يلي : أطلق فادي صوتاً عاليًا في اتجاه جرف رأسي يبعد  $m 465$  عنه وسمع الصدى بعد  $s 2.75$  احسب مقدار:

ب ( تردد موجة الصوت إذا كان طولها الموجي يساوي  $m 0.750$  ؟

أ ( سرعة صوت فادي في الهواء ؟

اسم الطالب :

الفصل :

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

|                                                                                             |             |   |              |                                           |                   |   |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|--------------|-------------------------------------------|-------------------|---|-----------------|
| 1- خاصية التوتر السطحي ناتجة عن:                                                            |             |   |              | 2- يكون اتجاه قوة الطفو دوماً إلى:        |                   |   |                 |
| أ                                                                                           | قوى التلاصق | ب | قوى التماسك  | أ                                         | أعلى              | ب | أسفل            |
| ج                                                                                           | قوى التجاذب | د | قوى الإحتكاك | ج                                         | جميع الإتجاهات    | د | مساوياً للسطح   |
| 3- نابض مثبت بجدار تتحرك عليه نبضة ( قمة ) وتصطدم بالنبضة بالجدار فإن القمة ترتد عن الجدار: |             |   |              | 4- يعتمد الزمن الدوري للبندول البسيط على: |                   |   |                 |
| أ                                                                                           | قاع         | ب | قمة          | أ                                         | الكتلة المعلقة به | ب | سعة الإهتزاز    |
| ج                                                                                           | عقدة        | د | بطن          | ج                                         | حجم الكتلة        | د | طول خيط البندول |

السؤال الثاني: ضع المصطلح الفيزيائي المناسب فيما يلي :

|    |                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1- | عند ثبوت الضغط فإن حجم عينة الغاز يتغير طردياً مع درجة حرارتها عند ثبوت الحجم . |
| 2- | قوى تجاذب كهرومغناطيسية بين جزيئات المادة الواحدة .                             |
| 3- | عندما تزداد سرعة المانع يقل ضغطه .                                              |
| 4- | جسم صلب كثافته عالية معلق بخيط .                                                |
| 5- | موجة تصطدم بالحد الفاصل بين النابضين .                                          |
| 6- | الموجة التي تتذبذب عمودياً على اتجاه انتشار الموجه .                            |

السؤال الثالث : ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

|    |                                                    |
|----|----------------------------------------------------|
| 1- | النوابض التي تحقق قانون هوك تسمى بالنوابض المرنة . |
| 2- | كلما ارتفعنا الى أعلى فإن الضغط الجوي يزداد .      |
| 3- | من تطبيقات مبدأ باسكال كرسي أطباء الأسنان .        |

السؤال الرابع : أجب عن ما يلي : عينة من غاز الأرجون حجمها 20 L ودرجة حرارتها 273 K عند ضغط جوي مقداره 101 Kpa فإذا انخفضت درجة الحرارة حتى 120 K وازداد الضغط حتى 145 Kpa ؟

أ ( فما الحجم الجديد لعينة الأرجون ؟ )

ب ( أوجد عدد مولات ذرات الأرجون في العينة ؟ )

اسم الطالب :

الفصل :

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

|                                               |                   |   |                   |                                                                        |             |   |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|---|-------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------|---|-------------------|
| 1- حتى لا تنغرس إطارات السيارة في الرمال يجب: |                   |   |                   | 2- في الروافع الهيدروليكية التي تعتمد على مبدأ باسكال يتم فيها مضاعفة: |             |   |                   |
| أ                                             | زيادة وزنها       | ب | تقليل وزنها       | أ                                                                      | القوة       | ب | الضغط             |
| ج                                             | زيادة مساحة سطحها | د | تقليل مساحة سطحها | ج                                                                      | الحجم       | د | السرعة            |
| 3- الموجات المكونة من عقد وبطن تسمى:          |                   |   |                   | 4- إذا نقل بندول بسيط إلى سطح القمر فإن زمنه الدوري:                   |             |   |                   |
| أ                                             | مستعرضة           | ب | طولية             | أ                                                                      | يزداد       | ب | يقل               |
| ج                                             | سطحية             | د | موقوفة            | ج                                                                      | يبقى ثابتاً | د | لا يمكن التنبؤ به |

السؤال الثاني: ضع المصطلح الفيزيائي المناسب فيما يلي :

|    |                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------|
| 1- | مواد ليس لها تركيب بلوري منتظم .                                    |
| 2- | التغير في الطول مقسوماً على الطول الأصلي والتغير في درجة الحرارة .  |
| 3- | تمثل تدفق الموانع حول الأجسام .                                     |
| 4- | اضطراب يحمل الطاقة خلال المادة أو الفراغ .                          |
| 5- | ضربة مفردة أو اضطراب ينتقل خلال الوسط .                             |
| 6- | عدد الإهتزازات الكاملة التي يتمها الجسم المهتز في الثانية الواحدة . |

السؤال الثالث : ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

|    |                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------|
| 1- | من العوامل المؤثرة على الزمن الدوري للبندول كتلة ثقل البندول .               |
| 2- | قوة الإرجاع تكون دائماً مع اتجاه إزاحة ثقل البندول واستطالة النابض .         |
| 3- | قابلية المادة الصلبة للطرق والسحب والتشكيل تعتمد على تركيب المادة ولمعانها . |

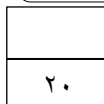
السؤال الرابع : أجب عن ما يلي : عينة من غاز الأرجون حجمها 20 L ودرجة حرارتها 273 K عند ضغط جوي مقداره 101 Kpa فإذا انخفضت درجة الحرارة حتى 120 K وازداد الضغط حتى 145 Kpa ؟

ب ) أوجد عدد مولات ذرات الأرجون في العينة ؟

أ ) فما الحجم الجديد لعينة الأرجون ؟

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول لمادة الفيزياء للصف الثالث ثانوي

اسم الطالبة : ..... الصف : .....

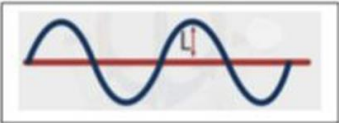


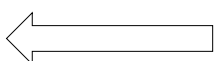
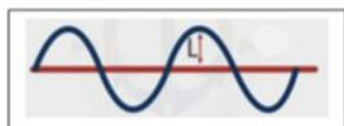
السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي للعبارة التالية :

( الموائع – قوى التماسك – قوة الطفو – الزمن الدوري – الموجة الموقوفة )

|   |                                                                   |       |
|---|-------------------------------------------------------------------|-------|
| ١ | قوة رأسية إلى أعلى بسبب ضغط المائع .                              | ..... |
| ٢ | قوى تجاذب كهرومغناطيسية بين جزيئات المادة الواحدة .               | ..... |
| ٣ | نمط من الحركة يحصل نتيجة تداخل موجتين تتحركان باتجاهين متعاكسين . | ..... |
| ٤ | الزمن الذي يحتاج إليه ال جسم ليكمل دورة كاملة .                   | ..... |
| ٥ | مواد تتدفق وليس لها شكل محدد .                                    | ..... |

السؤال الثاني : اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي :

|                                                                                          |             |   |              |   |                    |   |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|--------------|---|--------------------|---|-------------------|
| ١ حتى لاتتغرس إطارات السيارة في الرمال يجب :                                             |             |   |              |   |                    |   |                   |
| أ                                                                                        | زيادة وزنها | ب | تقليل وزنها  | ج | زيادة مساحة سطحها  | د | تقليل مساحة سطحها |
| ٢ من تطبيقات مبدأ برونلي :                                                               |             |   |              |   |                    |   |                   |
| أ                                                                                        | السفينة     | ب | مرذاذ العطر  | ج | المكبس الهيدروليكي | د | معجون الأسنان     |
| ٣ الذي يحدد مقدار الطاقة التي تحملها الموجة الميكانيكية :                                |             |   |              |   |                    |   |                   |
| أ                                                                                        | التردد      | ب | الزمن الدوري | ج | الوسط الناقل       | د | سعة الموجة        |
| ٤ نابض مثبت بجدار تتحرك عليه نبضة (قمة) وتصطدم النبضة بالجدار فإن القمة ترتد عن الجدار : |             |   |              |   |                    |   |                   |
| أ                                                                                        | قاع         | ب | قمة          | ج | عقدة               | د | بطن               |
| ٥ تمثل المسافة (L) على الرسم المجاور :                                                   |             |   |              |   |                    |   |                   |
|        |             |   |              |   |                    |   |                   |
| أ                                                                                        | سعة الموجة  | ب | الطول الموجي | ج | الزمن الدوري       | د | التردد            |





السؤال الثالث : ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- (١) معظم مكونات النجوم والمجرات تكون في حالة غازية (....) .
- (٢) كثافة المادة هي عبارة عن كتلة المادة بالنسبة لحجمها (....).
- (٣) لموجات الميكانيكية مثال على الموجات التي تتحرك في بعدين (....).
- (٤) النوابض التي تحقق قانون هوك تسمى بالنوابض المرنة (....).
- (٥) من العوامل المؤثرة على الزمن الدوري للبندول كتلة ثقل البندول (....).

السؤال الرابع : أجب عما يلي :

- (١) أضع الرقم المناسب من العمود (أ) أمام العبارة المناسبة من العمود (ب) :

| العمود (ب)                                  | الترقيم | العمود (أ)                |
|---------------------------------------------|---------|---------------------------|
| $PV = nRT$                                  |         | (١) قانون بويل            |
| $6.022 \times 10^{23}$                      |         | (٢) قانون سارلز           |
| $\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$ |         | (٣) القانون العام للغازات |
| $P_1 V_1 = P_2 V_2$                         |         | (٤) قانون الغاز المثالي   |
| $\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$         |         | (٥) عدد أفوجادرو          |

انتهت الأسئلة

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح

معلمة المادة : عواطف الرويلي

اختبار الفترة : الأولى  
الصف: الثالث ثانوي  
المادة: فيزياء ٣

الاسم : ..... الصف : .....

### السؤال الاول

اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

|                                                                                                                    |                       |   |                        |   |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---|------------------------|---|-------------------------|
| ١- المائع يطلق على :                                                                                               |                       |   |                        |   |                         |
| أ                                                                                                                  | السائل والصلب         | ب | السائل والغاز          | ج | السائل فقط              |
| د                                                                                                                  | الغاز فقط             |   |                        |   |                         |
| ٢- الباسكال يعادل :                                                                                                |                       |   |                        |   |                         |
| أ                                                                                                                  | N.m                   | ب | N / m                  | ج | N.m <sup>2</sup>        |
| د                                                                                                                  | N / m <sup>2</sup>    |   |                        |   |                         |
| ٣- حتى لا تغوص الإطارات في الرمال :                                                                                |                       |   |                        |   |                         |
| أ                                                                                                                  | زيادة عرضها           | ب | زيادة وزنها            | ج | زيادة الكتلة            |
| د                                                                                                                  | زيادة ارتفاعها        |   |                        |   |                         |
| ٤- طفل رفع قدميه ووقف على قدم واحدة :                                                                              |                       |   |                        |   |                         |
| أ                                                                                                                  | الوزن والضغط ثابتين   | ب | الوزن يقل والضغط يزداد | ج | الوزن ثابت والضغط يزداد |
| د                                                                                                                  | الوزن ثابت والضغط يقل |   |                        |   |                         |
| ٥- وقف شخص كتلته 50 Kg على قطعة معدنية مساحتها 0.25 m <sup>2</sup> كم سيكون الضغط الواقع (g=10 m/s <sup>2</sup> ): |                       |   |                        |   |                         |
| أ                                                                                                                  | 100 N/m <sup>2</sup>  | ب | 1000 N/m <sup>2</sup>  | ج | 2000 N/m <sup>2</sup>   |
| د                                                                                                                  | 3000 N/m <sup>2</sup> |   |                        |   |                         |
| ٦- لا يؤثر على ضغط سائل :                                                                                          |                       |   |                        |   |                         |
| أ                                                                                                                  | كثافة السائل          | ب | عمق السائل             | ج | تسارع الجاذبية          |
| د                                                                                                                  | كثافة الجسم           |   |                        |   |                         |
| ٧- المكبس الهيدروليكي يعتمد على مبدأ :                                                                             |                       |   |                        |   |                         |
| أ                                                                                                                  | برنولي                | ب | باسكال                 | ج | ارخميدس                 |
| د                                                                                                                  | نيوتن                 |   |                        |   |                         |
| ٨- عند غمر جسم في سائل يتأثر بقوة تساوي ..... السائل المزاح :                                                      |                       |   |                        |   |                         |
| أ                                                                                                                  | حجم                   | ب | وزن                    | ج | كتلة                    |
| د                                                                                                                  | ارتفاع                |   |                        |   |                         |
| ٩- عندما تزداد سرعة المائع فإن ضغطه :                                                                              |                       |   |                        |   |                         |
| أ                                                                                                                  | يزداد                 | ب | يقل                    | ج | يتضاعف                  |
| د                                                                                                                  | لا تتأثر              |   |                        |   |                         |
| ١٠- مبدأ برنولي ينطبق على المائع :                                                                                 |                       |   |                        |   |                         |
| أ                                                                                                                  | المضطرب               | ب | الساكن                 | ج | المنتظم                 |
| د                                                                                                                  | العشوائي              |   |                        |   |                         |
| ١١- قدرة المادة على العودة لوضعها الأصلي :                                                                         |                       |   |                        |   |                         |
| أ                                                                                                                  | اللزوجة               | ب | التوتر السطحي          | ج | الكثافة                 |
| د                                                                                                                  | المرونة               |   |                        |   |                         |
| ١٢- شريحة ثنائية الفلز تستخدم في منظومات الحرارة :                                                                 |                       |   |                        |   |                         |
| أ                                                                                                                  | المزدوج الحراري       | ب | الترانزستور            | ج | المسعر الحراري          |
| د                                                                                                                  | الوصلة الثنائية       |   |                        |   |                         |
| ١٣- قوى التجاذب الكهرومغناطيسية بوساطتها تلتصق مادة بمادة أخرى وهي المسؤولة عن عمل الانابيب الشعرية :              |                       |   |                        |   |                         |
| أ                                                                                                                  | قوى التجاذب           | ب | قوى التلاصق            | ج | قوى التماسك             |
| د                                                                                                                  | التوتر السطحي         |   |                        |   |                         |

١٤- احتكاك داخلي للسائل يعمل على إبطاء تدفقه :

|   |                 |   |         |   |        |   |        |
|---|-----------------|---|---------|---|--------|---|--------|
| أ | الخاصية الشعرية | ب | اللزوجة | ج | التكثف | د | التجمد |
|---|-----------------|---|---------|---|--------|---|--------|

١٥- تتمكن بعوضة الماء من السير على سطح الماء بسبب :

|   |       |   |               |   |       |   |              |
|---|-------|---|---------------|---|-------|---|--------------|
| أ | الضغط | ب | التوتر السطحي | ج | الحجم | د | درجة الحرارة |
|---|-------|---|---------------|---|-------|---|--------------|

### السؤال الثاني :

اجبني عن المطلوب مابين القوسين :

(أ) تطفو السفينة المصنوعة من الفولاذ على سطح الماء (فسري تفسيراً علمياً)

(ب) - يترك المهندسون فجوات بين أجزاء الجسور الخرسانية و الفولاذية. (فسري تفسيراً علمياً)

(ج) - قضيب معدني طوله 1.8 m عند  $21^{\circ}\text{C}$  ، فإذا وضع هذا القضيب في فرن وسخن إلى درجة حرارة  $84^{\circ}\text{C}$  ، وقيس طوله فوجد أنه ازداد بمقدار 1.7 mm ، فما معامل التمدد الطولي للمادة المصنوع منها القضيب؟

(د) تعد كراسي أطباء الأسنان أمثلة على الأنظمة الهيدروليكية. فإذا كان الكرسي يزن 1700 N ويرتكز على مكبس مساحة مقطعه العرضي  $1440\text{ cm}^2$  ، فما مقدار القوة التي يجب أن تؤثر في المكبس الصغير الذي مساحة مقطعه العرضي  $72\text{ cm}^2$  لرفع الكرسي؟

(هـ) عينة من غاز الأرجون حجمها 2L ودرجة حرارتها 273 K ، كم يصبح حجمها إذا ارتفعت درجة حرارتها إلى 320 K

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

معلمة المادة : أ/ ليلى البقمي

موقع  
مادنتي

معلمة المادة : هدى الحارثي

## اختبار تشخيصي – فيزياء ٣

اسم الطالبة: .....

س ١/ اختاري الإجابة الصحيح:

١. حالة المادة التي ليس لها سطح محدد هي .....  
أ. الغازية      ب. الصلبة      ج. السائلة
٢. السحابة المتكونة عندما يبرد الهواء الرطب الملامس لسطح الأرض تسمى .....  
أ. الضباب      ب. الندى      ج. البرد
٣. يغطس الجسم في المائع إذا كانت كثافته ..... كثافة المائع.  
أ. أكبر من      ب. أصغر من      ج. يساوي
٤. التلسكوب الكاسر يستخدم في .....  
أ. تكبير الأجسام البعيدة      ب. تكبير الأجسام الصغيرة      ج. فحص الخلايا
٥. الأشياء التي تحت سطح الماء تبدو ..... البعد الحقيقي.  
أ. أقرب من      ب. أبعد من      ج. في نفس الاتجاه
٦. الانعكاس الغير منتظم يحدث على الأسطح .....  
أ. الخشنة      ب. الملساء      ج. المرآيا
٧. لا يمكن لأي جسم مهما كانت سرعته أن يسبق ظله لأن الضوء .....  
أ. له طاقة عالية      ب. سرعته عالية جداً      ج. يسري بخطوط مستقيمة
٨. عدد الاهتزازات الكاملة في الثانية الواحدة يمثل .....  
أ. الزمن الدوري      ب. التردد      ج. الطور
٩. السفينة والغواصة والمنطاط، عملها يعتمد تطبيقات على .....  
أ. مبدأ برنولي      ب. مبدأ باسكال      ج. قاعدة أرخميدس
١٠. الوزن الظاهري للجسم المغمور في المائع ..... وزنه الحقيقي.  
أ. يساوي      ب. أكبر من      ج. أصغر من