



مديرية التربية والتعليم

مدرسة.....

امتحان الفيزياء لنهاية الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي (2022/ 2021) م



التاريخ : / / 2022

الاسم : .....

الزمن : ساعة

الصف : العاشر اساسي

( 10 علامات )

السؤال الأول:

1) وحدة قياس معدل التدفق الحجمي للمائع:

أ-  $m^3$       ب-  $m^3 s$       ج-  $m^3 / s$       د-  $m^2 / s$

2) قوة الطفو لسبيكة وزنها في الهواء (600N) ووزنها في الماء (200N) تساوي:

أ- 600N      ب- 800N      ج- 200N      د- 400N

3) عند هبوب الرياح بشكل افقي فوق فتحة مدخنة، كيف يتأثر الدخان الصاعد في المدخنة:  
أ- يرتفع الدخان بسرعة اكبر من المدخنة.  
ب- يرتفع الدخان بسرعة اقل في المدخنة.

ج- يندفع الدخان الى الاسفل في المدخنة .  
د- لا يتأثر الدخان الصاعد في المدخنة.

4) متى تزداد سرعة الصوت في الهواء:

أ- بزيادة سعة الموجة الصوتية.  
ب- بزيادة طاقة مصدر الصوت .  
ج- بانخفاض درجة الحرارة الهواء .  
د- بارتفاع درجة حرارة الهواء.

5) تستقر سيارة على طريق افقي خشن ، عند محاولة السائق تشغيلها لم يعمل المحرك ، فساعدته شخص ودفع السيارة بقوة افقية ، ولم يستطع تحريكها . اي القوة الاتية تساوي مقدار قوة دفع هذا الشخص:

أ- قوة الاحتكاك السكوني التي تؤثر بها سطح الطريق في قدمي الشخص.  
ب- قوة الجاذبية المؤثرة في السيارة .  
ج- القوة العمودية المؤثرة في السيارة.  
د- قوة الاحتكاك الحركي التي تؤثر بها سطح الطريق في قدمي الشخص.

( 10 علامات )

السؤال الثاني : عرف ما يلي :

1- طول موجي:.....

2- قوة الاحتكاك الحركي:.....

3- موجة مستعرضة:.....

4- زمن الدوري:.....

5- انكسار الضوء:.....

### السؤال الثالث :

1. فسر لماذا قوة الطفو لجسم مغمور كلياً في سائل لا تتغير بتغير عمق الجسم تحت سطح السائل. (6 علامات)

2. ما هي خصائص المائع المثالي.

3. اذكر نص قانون الجذب العام (الكوني) لنيوتن.

### السؤال الرابع :

(4 علامات) تنتقل موجات الصوت في الهواء بسرعة (340m/s)، إذا علمت ان ترددها يساوي (425Hz)؛ فما طولها الموجي؟

### السؤال الخامس :

(4 علامات) يهتز جسم وهو يلامس سطح الماء فيصدر عنه (12) موجة مستعرضة في مدة زمنية مقدارها (3s)، وتنتشر على سطح الماء. احسب كلا من: الزمن الدوري للتردد.

### السؤال السادس :

(6 علامات) انبوب نفط افقي سرعة جريان السائل فيه (20m/s) يضيق ليصبح قطره نصف قطر الانبوب الرئيس، ويقل ضغط السائل فيه ليصبح (2×10<sup>5</sup> pa) باعتبار كثافة السائل (800kgm<sup>-3</sup>) احسب :  
أ) سرعة جريان النفط في الانبوب الواسع.

ب) ضغط النفط في الانبوب الرئيس.