

الاختبار التحصيلي

عزيزي الطالب

إنّ الاختبار الذي بين يديك الغرض منه قياس التحصيل وفقاً لمستويات (المعرفة ، الفهم، الاستيعاب، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم) في ضوء الموضوعات التي تم دراستها من معلومات ومفاهيم وقوانين وحقائق، لذا يتطلب عليك قبل الإجابة الاطلاع على المثال التوضيحي وقراءة تعليمات وإرشادات الاختبار.

مثال توضيحي للإجابة: وحدة قياس المسافة هي:

أ	ب	ت	ث
الامبير	المتر	الثانية	الكيلو غرام

تعليمات وإرشادات الاختبار:

يتضمن الاختبار (35 فقرة اختبارية) موزعة على الموضوعات التي سبق دراستها، لذا يتطلب قراءة فقرات الاختبار بدقة وتمعن قبل البدء باختيار الإجابة المناسبة.

كتابة الاسم الثلاثي والصف والشعبة في المكان المخصص بخط واضح.

الإجابة على الفقرات جميعها من دون ترك أي فقرة وبالقلم الرصاص.

الفقرة الاختبارية الصحيحة لها درجة واحدة والفقرة الاختبارية الخاطئة لها صفر وبذلك يكون الدرجة العليا للاختبار (35) والدرجة الدنيا (صفر).

الفقرة التي لم يتم الإجابة عليها تعامل معاملة الفقرة الخاطئة.

الإجابة على ورقة الأسئلة بوضع دائرة حول الرمز الذي يمثل الإجابة الصحيحة.

معلومات الطالب:

الاسم الثلاثي	الصف	أسم المدرسة

الفقرة الاختبارية
س1/ الزاوية نصف القطرية (radian) هي الزاوية المركزية المقابلة لقوس طوله: 1- نصف قطر الدائرة 2- قطر الدائرة 3 - نصف محيط الدائرة 4 - محيط الدائرة
س2/ المساحة السطحية للكرة تقابل زاوية مركزية مجسمة قياسها : 1- πsr 2- $2\pi sr$ 3- $3\pi sr$ 4- $4\pi sr$
س3/ احدى الكميات الفيزيائية الاتية تقاس بوحدة الامبير : 1- القدرة الكهربائية 2- المقاومة 3- التيار الكهربائي 4- فرق الجهد الكهربائي

س4/ اذا تغيرت x طردياً تبعاً ل y وكانت $x = 8$ عندما $y = 15$ فإن مقدار x عندما $y = 10$ هو :

$$-1 - \frac{7}{3} \quad -2 - 2$$

$$-3 - \frac{16}{3} \quad -4 - 3$$

س5/ محيط الدائرة يقابل زاوية مركزية قياسها :

$$1 - \pi \text{ من الزوايا نصف القطرية } . \quad 2 - 2\pi \text{ من الزوايا نصف القطرية } .$$

$$3 - 3\pi \text{ من الزوايا نصف القطرية } . \quad 4 - \text{زاوية نصف قطرية واحدة } .$$

س6/ المليمتر المربع يساوي :

$$-1 - 10^{-2} m^2 \quad -2 - 10^{-6} m^2$$

$$-3 - 10^{-4} m^2 \quad -4 - 10^{-3} m^2$$

س7/ الزاوية نصف القطرية التي مقدارها 1 rad تقابل زاوية قياسها يساوي :

$$-1 - 57.3^\circ \quad -2 - \frac{360^\circ}{\pi}$$

$$-3 - \frac{90^\circ}{\pi} \quad -4 - 1^\circ$$

س8/ ان سبب الأخطاء الناتجة عن الأجهزة المستعملة وادوات القياس هي :

$$1 - \text{عمر الجهاز} \quad 2 - \text{حجم الجهاز}$$

$$3 - \text{الضروف المحيطة بالجهاز} \quad 4 - \text{جميع ما ذكر}$$

س9/ المرونة هي خاصية المادة التي تجعل النابض :

- 1- لا يستعيد طوله الأصلي بعد سحبه قليلا وتركه .
- 2- يستعيد طوله الأصلي بعد سحبه قليلا وتركه .
- 3- يستعيد شكله الأصلي بعد سحبه قليلا وتركه .
- 4- يحدث زيادة في طوله خارج حدود المرونة .

س10/ ينطبق قانون هوك على المواد الصلبة في حدود :

- 1- المتانة 2- العجز الهندسي
- 3- المرونة 4- اجهاد القص

س11/ يتميز التشوه المرن عن التشوه البلاستيكي بأنه :

- 1- يحدث خارج حدود المرونة 2- يحدث ضمن حدود المرونة
- 3- الزيادة الدائمة في طول الجسم او شكله 4- غير ما تم ذكره

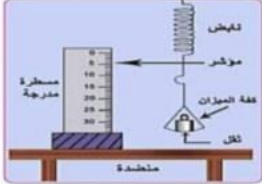
س12/ اثر اجهاد مقداره $20 \times 10^6 \text{ N/m}^2$ في سلك معدني مساحة مقطعه العرضي 1.5 mm^2 ما القوة المؤثرة فيه ؟

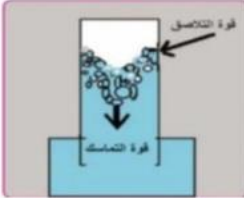
- | | |
|--------|--------|
| 20N -2 | 10N -1 |
| 40N -4 | 30N -3 |

س13/ المواد التي لا يمكن زيادة طولها الا باجهد عال وضمن حدود مرونتها تسمى مواد

- 1- هشئة
2- عالية المرونة
3- غير المرنة
4- قابلة للطرق

س14/ الأجهاد المؤثر في سلك شاقولي معلق به ثقل لا يعتمد على :

1- طول السلك	2- قطر السلك
3- كتلة الثقل	4- تعجيل الجاذبية
س15/ سلكان مصنوعان من مادة واحدة ولكن طول السلك x نصف طول السلك y بينما قطره ضعف قطر السلك y فإذا استطالا بالمقدار نفسه لذا فالقوة المؤثرة في السلك x تساوي : 1- نصف القوة على y 2- ضعف مما على y 3- اربع امثال مما على y 4- ثمانية امثال مما هي على y	
س16/ يستخدم جيزاز (المرواز) البارومتر لقياس : 1. الضغط الجوي 2. سرعة جريان المائع 3. ضغط المائع 4. ضغط الهواء داخل اطارات السيارات	
س17/ احد التطبيقات التالية لا تعتمد على تأثير معادلة برنولي : 1. الزوارق الشراعية 2. المكبس الهيدروليكي 3. الطائرة 4. المرذاذ	
س18/ الى ماذا يشير الشكل التالي :  1- المطاوعة 2- اجهاد القص 3- المرونة 4- التثوه	
س19/ الضغط المسلط على مائع محصور ينتقل في جميع الاتجاهات ومن غير نقصان حسب:	

1- مبدأ أرخميدس	2- مبدأ باسكال
3- تأثير برنولي	4- معادلة استمرارية الجريان
س20/ يطلق إسم الموانع على السوائل والغازات لامتلاكها خاصية الجريان بسبب : 1- كبر الاحتكاك الداخلي بين جزيئاتها 2- كبر المسافات البينية 3- كبر القوة الجزيئية 4- قلة الاحتكاك الداخلي بين جزيئاتها	
س21/ يعزى ارتفاع الماء في داخل الانبوب الشعري الموضح ادناه الى تغلب : 1- قوة تماسك جزيئات الماء مع بعضها على قوة تلاصق الماء مع الزجاج 2- قوة تلاصق الماء مع الزجاج على قوة تماسك جزيئات الماء مع بعضها 3- قوة المسطرة من الزجاج على الماء 4- جميع ما ذكر اعلاه	
	
س22/ يتوقف مقدار فقدان من وزن الجسم الغاطس في سائل على : 1- كتلة الجسم 2- وزن الجسم 3- شكل الجسم 4- حجم الجسم	
س23/ عند وضع جسم في سائل وغمر كلياً فيه , فان : 1- كثافة الجسم اكبر من كثافة السائل 2- كثافة السائل اكبر من كثافة الجسم 3- كثافة الجسم تساوي كثافة السائل 4- جميع ما تم ذكره	

س24/ حينما يبدأ الماء بالتحول من حالة الى اخرى فان حرارته: 1- ترتفع بمقدار درجة سيليزية واحدة 2- تتغير باستمرار 3- تنخفض بمقدار درجة سيليزية واحدة ثم تثبت حتى تتحول كمية الماء جميعها 4- تبقى ثابتة حتى تتحول كمية الماء جميعها	
س25/ ارتفاع درجة حرارة وعاء الالمنيوم اكثر من درجة حرارة الماء الذي بداخله عند التسخين بسبب : 1- كمية الحرارة 2- الحرارة النوعية للماء 3- الحرارة النوعية للالمنيوم 4- السعة الحرارية	
س26/ السعة الحرارية لقطعة من الحديد كتلتها (4 kg) و حرارتها النوعية $488g/kg \cdot c$ هي : 1- 1932 Joule /c 2- 1952 Joule/c 3- 1972 Joule/c 4- 1992 Joule/c	
س27/ انتقال الحرارة في الغازات يتم بواسطة: 1- الاشعاع فقط 2- الحمل فقط 3- الاشعاع والحمل فقط 4- الاشعاع والحمل والتوصيل	
س28/ عندما يتكثف البخار ويتحول الى سائل فان: 1- درجة حرارته ترتفع 2- درجة حرارته تنخفض 3- يمتص حرارة 4- يبعث حرارة	
س29/ ينتشر الضوء الصادر عن مصدر نقطي في الفراغ :	

1- باتجاه واحد .	2- بجميع الاتجاهات .
3- باتجاهين .	4- جميع الاحتمالات السابقة
س30/ عند انتقال حزمة من الضوء بصورة مائلة من وسط لآخر فالكمية التي لا تتغير هي :	
1- انطلاقها	2- طولها الموجي
3- اتجاهها	4- ترددها
س31/ تقاس قوة الاضاءة بوحدة :	
1- شمعة قياسية (candle)	2- Watt
3- Lux	4- Lumen
س32/ مصدر ضوئي نقطي موضوع عند مركز سطح كروي ، فلو ازداد نصف قطر تكور هذا	
السطح ، فان السيل الضوئي الساقط عليه من المصدر :-	
1- يتناقص .	2- لا يتغير .
3- يتزايد .	4- كل الاحتمالات السابقة .
س33/ تختلف النظرية الدقائقية عن النظرية الموجية في تفسيرها حيث أنّ الأولى تفسر بموجبها:	
1-ظواهر الانعكاس والانكسار وانتشار الضوء بخطوط مستقيمة في الوسط المتجانس	
2- ظواهر الحيود والانكسار وانتشار الضوء بخطوط مستقيمة في الوسط المتجانس	
3 – ظواهر الانعكاس والانكسار والحيود في الضوء	
4- ظاهرتي الانعكاس والانكسار	

س34/ إنَّ سبب زيادة شدة الاستضاءة على سطح ما هو :

1- زيادة المسافة بين المصدر والسطح

2- نقصان السيل الضوئي

3- زيادة مساحة السطح

4- زيادة السيل الضوئي

س35/ أربعة مصابيح شدة استضاءة كل منهما على التوالي

(0.1 Lux – 0.3 Lux – 0.5 Lux – 0.2 Lux) فالمصباح الذي قوة اضاءة أكبر هو :

1- الاول

2- الثاني

3- الثالث

4- الرابع

ملحق (11- ج)

مفتاح الاجابة الصحيحة لاختبار التحصيل

الفقرة	الاجابة	الفقرة	الاجابة
1	أ	19	ب
2	د	20	د
3	ج	21	أ
4	ج	22	د
5	ب	23	أ
6	ب	24	ج
7	أ	25	ج
8	أ	26	ب
9	ب	27	ج
10	ج	28	د
11	ب	29	ب
12	ج	30	د
13	ب	31	أ
14	د	32	ب
15	د	33	أ
16	أ	34	د
17	ب	35	ب
18	ج		