قائمة الاسئلة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - للعام الجامعي 1446 هـ - الموافق -2025/2024مـكلية التربية-صنعاء :: فيزياء عامة - المستوى الأو

د.إيمان يحيى أحمد شرف الدين

1) هي صفة فيزيائية أو كيميائية أو حيوية للمادة يمكن قياسها أو حسابها
   1) + الكمية
   2) - الطول
   3) - الكتلة
   4) - الزمن

2) الوحدة الأساسية لقياس الطول في النظام الإنجليزي هي
   1) - السنتيمتر
   2) - متر
   3) + القدم
   4) - الكيلو متر

3) هي كميات تستنبط من كميات أخرى
   1) - الكميات الفيزيائية الأساسية
   2) + الكميات الفيزيائية المشتقة
   3) - الكميات الأساسية والمشتقة معا
   4) - لا توجد إجابة صحيحة

4) من الكميات الفيزيائية الأساسية
   1) - السرعة
   2) - الحجم
   3) - الكثافة
   4) + الطول

5) وحدة قياس الحجم هي
   1) - m
   2) - m^2
   3) + m^3
   4) - N

6) الكتابة العلمية للعدد 300000000 هي
   1) + 3×10^8
   2) -

3×10^7

3) - 3×10^6

4) - 300×10^5

7) طن – كيلو جرام – جرام من وحدات
1) - الطول
2) - المساحة
3) - الحجم
4) + الكتلة

8) أي من التالي يعد كمية متجهة
1) - الكتلة
2) + القوة
3) - الزمن
4) - درجة الحرارة

9) ناتج التحويل الآتي $15m \rightarrow cm$

1) - 15000 cm

2) + 1500 cm

3) - 150 cm

4) - 15 cm

10) الوحدة المناسبة للتعبير عن طول قلم هي
1) - m
2) - f t
3) + cm
4) - Kg

11) تعرف الكثافة بأنها
1) - مقدار ما يحتويه الجسم من مادة
2) + كتلة وحدة الحجم من المادة

3) - مقدار قوة جذب الأرض للجسم
4) - لا توجد إجابة صحيحة

12) الأجسام الجامدة تتفاوت في مرونتها إلى
1) - مادة تامة المرونة
2) - مادة مرنة
3) - مادة غير مرنة
4) + جميع الإجابات صحيحة

13) **إذا كانت كتلة جسم ما $10kg$ ، وتسارع الجاذبية الأرضية $9.8\frac{m}{s^2}$ ، فما وزنه ؟**

1) + $98\ N$
2) - $10\ N$
3) - $9.8\ N$
4) - $100\ N$

14) أي من الخيارات الآتية تعريف الوزن
1) + مقدار قوة جذب الأرض للجسم
2) - كمية المادة في الجسم
3) - الحيز الذي يشغله الجسم
4) - لا توجد إجابة صحيحة

15) **قطعة من الألمونيوم حجمها $0.5m^3$ ، إذا كانت كتلتها هي $1350kg$ احسب كثافتها.**

1) - $675\frac{kg}{m^3}$
2) + $2700\frac{kg}{m^3}$
3) - $270\frac{kg}{m^3}$

4) -
$$2.7\frac{kg}{m^3}$$

16) كلما بعد الجسم عن مركز الأرض فإنه
1) - يزيد كل من الوزن و الكتلة معا
2) - يقل الوزن وتزداد الكتلة
3) - يزيد الوزن وتقل الكتلة
4) + يقل الوزن والكتلة ثابته

17) هي التي لا تبدي أي ميل للعودة إلى حالتها الأصلية وتحتفظ بكل التشوه الحاصل فيها
1) - مادة تامة المرونة
2) - مادة مرنة
3) + مادة غير مرنة
4) - لا توجد إجابة صحيحة

18) **علقت كتلة مقدارها $400g$ بزنبرك فاستطال بمقدار $0.3cm$، أوجد معامل الصلابة.**

1) -
$$13066.6\frac{N}{m}$$

2) +
$$1306.6\frac{N}{m}$$

3) -
$$3.92\frac{N}{m}$$

4) -
$$1.176\frac{N}{m}$$

19) قانون الوزن هو
1) -
$$w = \frac{m}{g}$$

2) + $w = m \times g$

3) - $w = \frac{g}{m}$

4) - لا توجد إجابة صحيحة

20) هي أكبر قوة يمكن أن نؤثر بها على المادة دون أن تفقد مرونتها

1) - تحت حد المرونة
2) + حد المرونة
3) - أعلى حد المرونة
4) - لا توجد إجابة صحيحة

21) $9(T_c + 40) = 5(T_F + 40)$ هي

1) - العلاقة التي تربط بين المقياسين المئوي وكلفن
2) + العلاقة التي تربط بين المقياسين المئوي والفهرنهيت
3) - العلاقة التي تربط بين المقياسين الكلفن والفهرنهيت
4) - لا توجد إجابة صحيحة

22) إذا كانت درجة الحرارة في المقياس الفهرنهيت 95°F فكم تكون على المئوي؟

1) - $308°C$

2) + $35°C$

3) - $315°C$

4) - $115°C$

23) مقياس يستخدم في المجال العلمي ونقطتي تجمد وغليان الماء هما : 273 K و 373 K على الترتيب ، ولا يكتب مع رمزها إشارة درجة(°) .

1) - مقياس سلزيوس
2) - مقياس مئوي
3) - مقياس فهرنهيت
4) + مقياس كلفن

24) **هو مقدار الزيادة في وحدة الأطوال من المادة عند رفع درجة حرارتها $1°C$**

1) + التمدد الطولي
2) - التمدد السطحي
3) - التمدد الحجمي
4) - جميع الإجابات صحيحة

25) **قضيبين مصنوعين من نفس المادة، طول القضيب الأول $L_1 = 2m$ ، وطول القضيب الثاني $L_2 = 4m$ عند تسخين القضيبين بنفس مقدار التغير في درجة الحرارة فإن**

1) - التغير في طول القضيب الأول أكبر
2) + التغير في طول القضيب الثاني أكبر
3) - التغير في طول القضيبين متساويين
4) - لا توجد إجابة صحيحة

26) **وعاء من الحديد حجمه $100\ m^3$ احسب مقدار التمدد الحجمي للوعاء عند رفع درجة الحرارة من $20°C$ إلى $120°C$ علما بأن $\beta = 3.6 \times 10^{-5}/°C$**

1) +
$$0.36\ m^3$$

2) -
$$0.036\ m^3$$

3) -
$$0.0036\ m^3$$

4) -
$$36\ m^3$$

27) القوة هي التي إذا أثرت على جسم ما فإنها تسبب
1) - تغيراً في حركته
2) - تغيراً في شكل الجسم
3) - تغيراً في اتجاهه

4) + جميع الإجابات صحيحة

28) الكمية الفيزيائية التي تتغير بتغير المكان هي
1) - الكتلة
2) + الوزن
3) - الكثافة
4) - الحجم

29) الإزاحة تختلف عن المسافة لأنها
1) - كمية قياسية
2) - لا تحتاج لاتجاه
3) + تعتمد على الاتجاه
4) - لا توجد إجابة صحيحة

30) **ما هي سرعة طائرة تقطع مسافة 450 km في زمن مقداره 45 s ؟**

1) + $10000\frac{m}{s}$

2) - $1000\frac{m}{s}$

3) - $100\frac{m}{s}$

4) - $10\frac{m}{s}$

31) لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه هو قانون
1) - نيوتن الأول
2) - نيوتن الثاني
3) + نيوتن الثالث
4) - التسارع

32) التسارع سالباً عندما يكون
1) + سرعة الجسم في تناقص
2) - سرعة الجسم في تزايد
3) - سرعة الجسم ثابته
4) - سرعة الجسم مساوية للصفر

33)

جسم كتلته 245 g يتحرك على مستوى أفقي أملس، أوجد القوة التي تكسبه تسارعاً مقداره

$$2.45\,\frac{m}{s^2}$$

1) -
$$600.25\ \text{N}$$

2) -
$$60\ \text{N}$$

3) +
$$0.6\ \text{N}$$

4) -
$$100\ \text{N}$$

34) يعبر عن التسارع رياضياً

1) -
$$a = \frac{v_f + v_0}{t}$$

2) -
$$a = \frac{t}{v_f - v_0}$$

3) -
$$a = \frac{v_0 - v_f}{t}$$

4) +
$$a = \frac{v_f - v_0}{t}$$

35) الوحدة الأساسية لقياس الزمن هي الثانية في النظام
1) - الإنجليزي
2) - الفرنسي
3) - العالمي
4) + جميع الإجابات صحيحة