



نموذج إجابة

امتحان الفصل الدراسي الأول للصف الثاني عشر / القسم الأدبي - للعام الدراسي 2011 / 2012

المادة : الفيزياء

الإجابات

- إجابة السؤال الأول

أولاً : 1- درجة الحرارة

2- أطوال موجاته مختلفة

3- النجم الأزرق

4- يمتص من قبل الغلاف الجوي للأرض

ثانياً: 5- تحمي العيون من (1-الأشعة فوق البنفسجية 2-الأشعة الشديدة 3- الضوء الوهاج)

6- لأن حرارته النوعية مرتفعة، حيث يمكن لكمية قليلة من الماء امتصاص مقدار كبير من الطاقة الحرارية مقابل ارتفاع قليل في درجة حرارته

7- بسبب عدم وجود غلاف جوي للمريخ وبالتالي عدم توفر الغازات التي تقوم بحبس جزء من الإشعاع الحراري الوارد إليه بينما الأرض لها غلاف جوي يحوي غازات تحبس الحرارة فلا يحدث تفاوت كبير في درجة الحرارة على سطحها.

8- مفعول بوركينج

9- كتلتا الكرتين غير متساوية، لذا ترتفع درجة حرارة الكرة ذات الكتلة الأصغر أكثر من الأخرى وطاقة حركة جزيئات الكرة تزداد بزيادة درجة الحرارة.

- إجابة السؤال الثاني

أولاً: 10- (29°C)

11-الرطوبة النسبية في عجمان أكبر منها في الشارقة.

لأنه كلما كانت الرطوبة النسبية منخفضة كان التبخر أسرع.

ثانياً: أ- 12- البوليسترين ، الصوف الصخري

هذه المواد تقاوم انتقال الحرارة حيث تقلل كمية الحرارة التي تدخل إلى البناء (صيفاً) أو تخرج منه (شتاءً)

ب- 13-

أ	ترمومتر إلكتروني	قياس درجة حرارة جسم مريض (بسرعة أكبر)
ب	ترمومتر كحولي (زئبقي)	قياس درجة حرارة الغرفة
ج	بيرومتر	قياس درجة حرارة فرن الخزف

ثالثاً: 14- الأبيض

15- الأحمر والأخضر

16- بني

الإجابات

- إجابة السؤال الثالث:

- أولاً: 17- ● الحرارة
● الانصهار
● الأصباغ
● معامل التمدد الطولي

ثانياً:

- 18- جاما - السينية - فوق البنفسجية - الضوء المرئي - تحت الحمراء - الميكروويف والراديو
19- معظم الطاقة الحرارية التي تستمدّها الأرض من الشمس تقع في منطقة الأشعة تحت الحمراء وهذه الطاقة مسؤولة عن ظواهر المناخ والطقس وتسخين سطح الأرض.

20- ● UV_c

● UV_c

● UV_a

ثالثاً:

21- CO_2

22- 5%

23- الغازات الطبيعية: CH_4 ، CO_2

الغازات الصناعية: CFC ، NO

- إجابة السؤال الرابع:

أولاً: 24-

وجه المقارنة	الخلايا المخروطية	الخلايا العصوية
مكان تواجدها	في مركز الإبصار	خارج مركز الإبصار
تمييزها للألوان	تمييز الألوان	لا تميّز الألوان
تعمل في ظروف الإضاءة (الضعيفة جداً - العادية)	العادية	الضعيفة جداً

ثانياً: 25- في الحفاظ على جو معتدل داخل الأبنية (الغرف) دون الحاجة إلى التبريد (صيفاً) أو التدفئة (شتاءً)

26- امتصاص الطاقة الحرارية من الأشعة تحت الحمراء المتواجدة في ضوء الشمس.

27- ● خفض نفقات التدفئة والتبريد

● استخدام الطاقة البديلة النظيفة (الطاقة الشمسية)

ثالثاً: 28- لأنّ معامل تمددها صغير مقارنة بمعامل تمدد الزجاج العادي، مما يجعلها تتحمل تغيرات درجة الحرارة أثناء فترة التسخين (والتبريد) ولا تتضرر.

29- لأنّ معامل التمدد الطولي للحديد تقريباً مساوٍ لمعامل التمدد الطولي للخرسانة وهذا يحافظ على سلامة البناء نتيجة تعرضه لتغيرات درجة الحرارة على مر الأيام والسنين بينما يتضرر البناء إذا استخدمت قضبان الألمنيوم بسبب التفاوت بين تمددها (تقلصها) والخرسانة نتيجة اختلاف معامل التمدد الطولي لها مقارنة بالخرسانة

30- ينحني جهة اليسار (الغرب)، وذلك بسبب اختلاف معامل التمدد الطولي بين الألمنيوم والأنفار حيث يتقلص الشريط من جهة الألمنيوم أكثر من تقلصه من جهة الأنفار.