

انعكاس الضوء والمرآيا



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ⇨ المناهج الإماراتية ⇨ الصف الحادي عشر المتقدم ⇨ فيزياء ⇨ الفصل الأول ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 17:54:59 2026-09-19

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

إعداد: زكريا إسماعيل طالب

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الأول

الحركة الدائرية

1

اختبار مطابق لمخرجات الهيكل الوزاري منهج انسابير

2

حل مراجعة شاملة وفق الهيكل الوزاري منهج انسابير

3

مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج

4

تدريبات على الأسئلة الاختيارية في الهيكل الوزاري منهج بريدج

5

انعكاس الضوء والمرآيا

الصف العاشر المتقدم

الفصل الدراسي الأول / 2026-2027

المدرس : زكريا إسماعيل طالب

أولاً : أجب عن الأسئلة التالية

1- وضع جسم على بعد (15 cm) أمام مرآة مقعرة نصف قطرها (20cm) فتكونت له صورة, أجب عما يلي :

- احسب البعد البؤري للمرآة وقوة المرآة

- احسب بعد الصورة عن المرآة

- أحسب التكبير الخطي للجسم

- اذكر ثلاث صفات للصورة المتكونة.

2- مرآة محدبة بعدها البؤري (20cm) تكون صورة لجسم على مسافة (10cm) من المرآة .

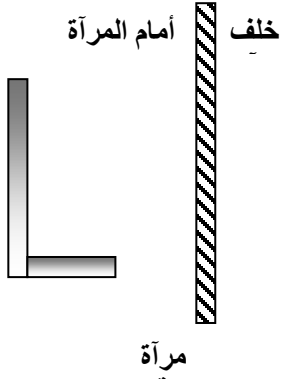
- أين يقع الجسم بالنسبة للمرآة ؟

- احسب نصف قطر تكور المرآة

- اذكر صفات الصورة .

- أحسب التكبير الخطي للجسم

3- في الشكل التالي مرآة مستوية ويقف أمامها جسم بشكل حرف (L)



بناءً على الشكل أجب عما يلي :

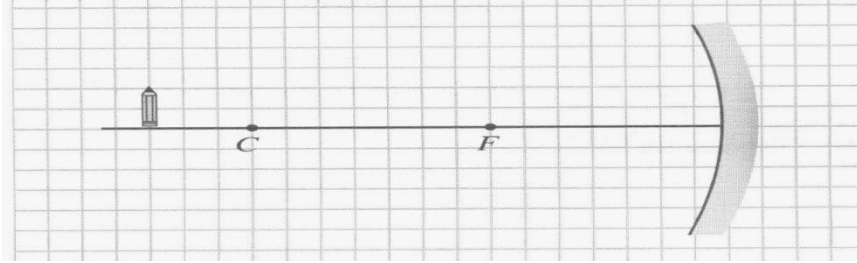
• ارسم صورة هذا الجسم كما تبدو خلف المراة

• اذكر ثلاث صفات مختلفة لصورة ذلك الجسم

4- حدد نوع الانعكاس (منتظم أو غير منتظم) عند سقوط الضوء في الحالات الآتية.

يسقط الضوء على	ينعكس الضوء بشكل منتظم أو غير منتظم
1 مياه راكدة في بركة	
2 سطح بناية من الخرسانة	
3 لوحات المرور الإرشادية	
4 طبق مصقول تمامًا من الفضة	

5- من خلال الأشكال الآتية، استخدم مخططات الأشعة وحدد موضع صورة الجسم، ثم استنتج صفات الصورة.

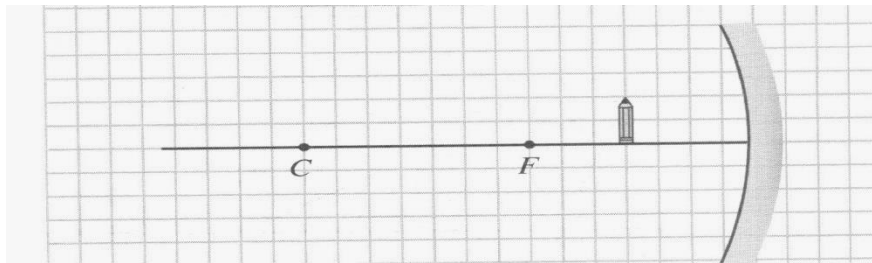


• صفات الصورة:

(أ)

(ب)

(ج)



• صفات الصورة:

(أ)

(ب)

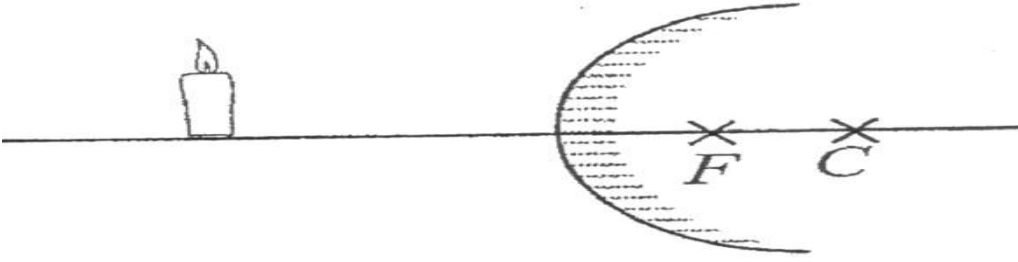
(ج)

• صفات الصورة:

(أ)

(ب)

(ج)



6- فكر وفسر العبارات الآتية :

- تستخدم المرايا المقعرة عند أطباء الأسنان.

- استخدام المرايا المحدبة في السيارة.

- لا تتكون صورة لجسم موضوع عند بؤرة مرآة مجمعة.

- الانعكاس عن لوحات المرور غير منتظم.

7- أكمل جدول المقارنة التالي للصور المتكونة في المرايا

الصور التقديرية	الصور الحقيقية	وجه المقارنة
		تنتج عن تقاطع الأشعة أو تقاطع امتدادات الأشعة
		إمكانية جمعها على شاشة (ممكن أو غير ممكن)

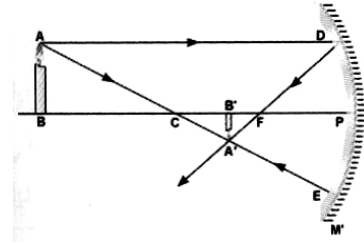
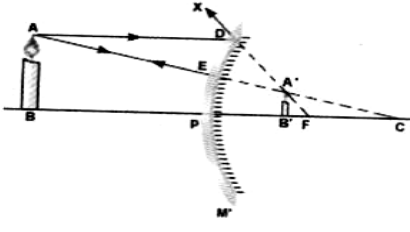
8- حدد نوع المرآة من خلال صفات الصورة التالية :

(أ) مكبرة , قائمة , تقديرية :

(ب) مصغرة , تقديرية , قائمة :

(ج) تقديرية , مساوية للجسم , معكوسة جانبيًا:

9- حدد نوع المرآة في الأشكال التالية وصفات الصورة لكل منها:

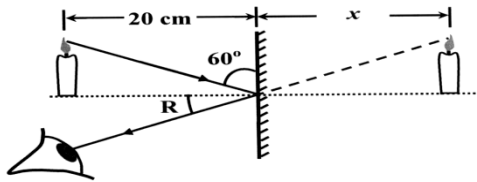


أ) نوع المرآة :
ب) صفات الصورة :

نوع المرآة :
صفات الصورة :

نوع المرآة :
صفات الصورة :

10- يمثل الشكل المجاور تكوّن صورة بواسطة مرآة مستوية تأمل الشكل، ثم أجب عن الآتي :



• ما قياس الزاوية R ؟

• جد مقدار المسافة x ؟

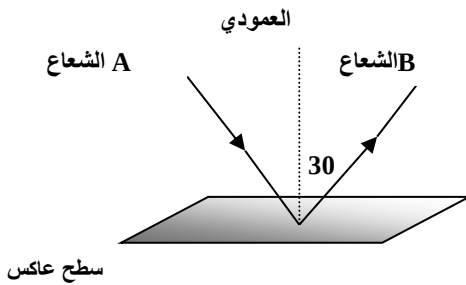
• اكتب ثلاث خصائص للصورة المتكونة ؟

-1

-2

-3

11- من خلال الشكل المجاور , أكمل الجدول التالي .



حدد الشعاع الساقط	
حدد الشعاع المنعكس	
ما مقدار زاوية السقوط ؟	
ما مقدار زاوية الانعكاس ؟	
اكتب تعبيراً يربط بين كل من الشعاع الساقط والمنعكس والعمودي	

ثانياً : اختر الإجابة المناسبة لكل من العبارات التالية

12- إذا كان نصف قطر تكور مرآة مقعرة مساوياً (20 cm) فإن بعدها البؤري بوحدة (cm) يكون:
 (أ) +5 (ب) -5 (ج) +10 (د) -10

13- عندما نضع جسمًا صغيرًا على بعد يساوي مركز التكور أمام مرآة محدبة فإن صورته:
 (أ) لا تتكون (ب) تكون مساوية له في الحجم

(ج) تكون أصغر منه حجمًا (د) تكون أكبر منه حجمًا .

14- البعد البؤري لمرآة محدبة ؟
 (أ) يكون موجب دائماً (ب) يكون سالب دائماً

(ج) يعتمد على موقع الجسم (د) يعتمد على موقع الصورة

15- إذا كانت صورة جسم داخل مرآة مستوية تبعد 30cm عن المرآة فإن بعد الجسم عن الصورة:
 (أ) 15cm (ب) 60cm (ج) 90cm (د) 30cm

16- تستخدم المرآة المقعرة في:
 (أ) إعطاء صور تقديرية مساوية للجسم (ب) كشف الطريق في المنعطفات

(ج) تجميع الأشعة في المرقاب العاكس (د) مراقبة المحلات التجارية

17- وضع جسم في مركز تكور مرآة مقعرة فإن صورته:
 (أ) لا تتكون (ب) تكون مساوية له في الحجم

(ج) تكون أصغر منه حجمًا (د) تكون أكبر منه حجمًا .

18- صورة وجهك المكبرة في مرآة الحلاقة تكون:
 (أ) حقيقية (ب) تقديرية (ج) مقلوبة (د) تقديرية ومقلوبة

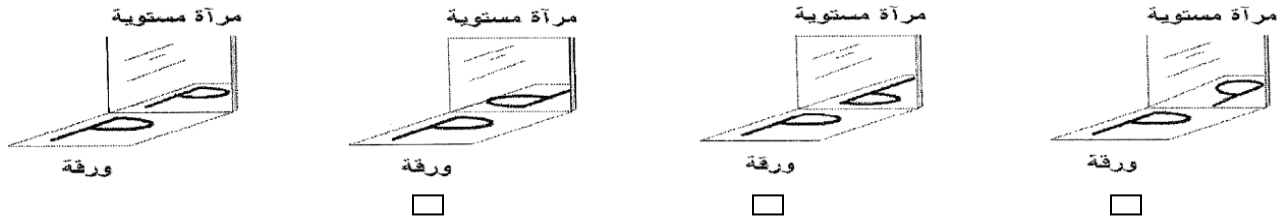
19- تستخدم اللوحات المرورية كتطبيق مباشر على ظاهرة:
 (أ) الانعكاس المنتظم (ب) الانكسار (ج) الانعكاس غير المنتظم (د) امتصاص الضوء

20- الأشعة التي تجمعها المرآة المقعرة بدقة أكثر هي :
 (أ) جميع الأشعة (ب) المرآة المقعرة لا تجمع أشعة

(ج) القريبة من المحور (د) البعيدة عن المحور

21- إذا سقط شعاع ضوئي بشكل عمودي على مرآة مستوية، فإن زاوية انعكاسه تساوي:
 (أ) 0.0 (ب) 90 (ج) 30 (د) 180

22- أي الأشكال التالية يمثل صورة حرف P المكتوب على ورقة عند النظر إليه، فإن صورة القلم



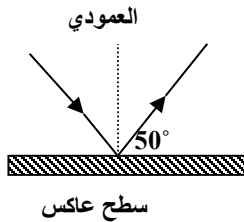
23- إحدى الأدوات البصرية التالية تكون صورة مصغرة دائماً للجسم :

المرايا المقعرة ، المرايا المستوية ، المرايا المحدبة ، العدسة المجمعة

24- البعد البؤري لمرآة مقعرة :

دائماً موجب ، دائماً سالب ، موجب أحياناً ، سالب أحياناً

25- لتكبير صورة السن وملاحظة تسوسه بوضوح يستخدم طبيب الأسنان :
 مرآة مستوية ، مرآة مقعرة ، مرآة مستوية ، عدسة محدبة



26- في الشكل المجاور زاوية انعكاس الشعاع تساوي :

40° ، 130° ، 80° ، 50°

27- أي مما يلي صحيحاً للشعاع الساقط عمودياً على سطح مرآة :

ينفذ خلال سطح المرآة
ينعكس بزاوية قائمة
ينعكس مرتداً على نفسه

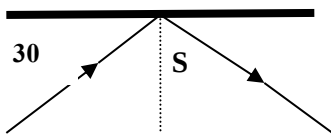
28- إذا وقفت على بعد 1m من مرآة مستوية , فما بعد صورتك عنك ؟

1m , 2 , 0.5m , 4m

29- إحدى الصفات التالية ليست صحيحة لصورة الجسم المتكونة بوساطة مرآة مستوية ؟

طول الصورة أقل من طول الجسم ,
بعد الجسم عن المرآة يساوي بعد صورته عنها
معكوسة
معتدلة

مرآة مستوية



90

,

60

,

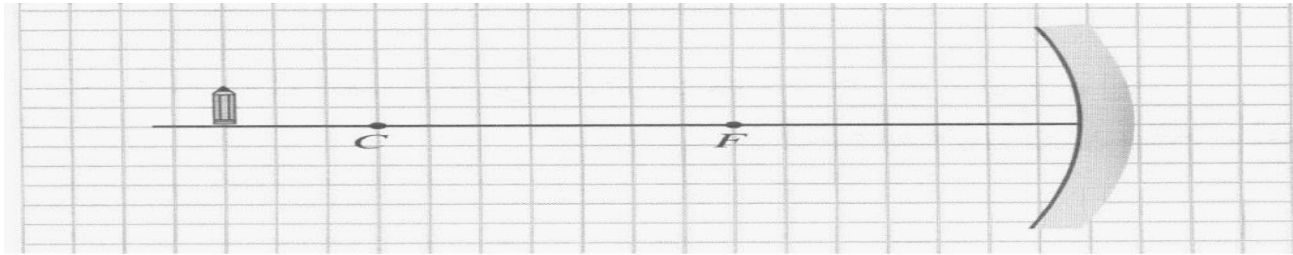
45

,

30

30- في الشكل المقابل الزاوية (S) تساوي :

-31

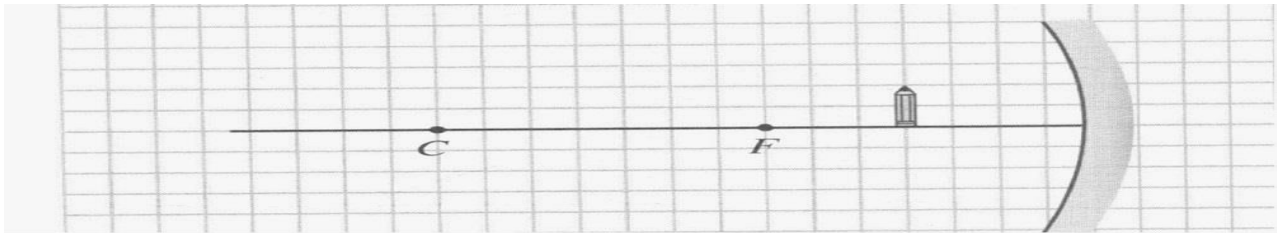


* من خلال الشكل تقع الصورة عند ؟

C في البؤرة
D خلف المرآة

A بين المركز والبؤرة
B بين البؤرة و المرآة

-32



* صفات الصورة للجسم حسب الموقع ؟

C خيالية - مكبرة - معتدلة
D خيالية - مصغرة - مقلوبة

A حقيقية - مقلوبة - مصغرة
B حقيقية - معتدلة - مكبرة