

الاختبار من متعدد (يحاكي ال TIMSS)

دَوِّنْ إجابَتَكَ في ورقة الإجابات التي زَوَّدَكَ بِهَا المَعْلَمُ أو أي ورقة عادية.

5. ما ميزة زيادة فطر المرآة المقعرة في التلسكوب العاكس؟

- A. تكوّن المرآة صورًا أكثر سطوعًا.
- B. تكوّن المرآة صورًا أكبر.
- C. تكوّن المرآة صورًا مكبرة أكثر.
- D. يزيد البعد البؤري.

استخدم الجدول أدناه للإجابة عن الأسئلة 6-8.

تكبير الصورة بعدسة محدبة		
التكبير	مسافة الجسم (cm)	مسافة الصورة (cm)
0.25	62.5	250.0
0.33	66.7	200.0
0.50	75.0	150.0
1.00	100.0	100.0
2.00	150.0	75.0

6. كيف تتغير الصورة كلما افترّب الجسم من العدسة؟

- A. تصبح أكبر.
- B. تصبح أصغر.
- C. تصبح أقرب.
- D. تصبح حقيقية.

1. كم يبعد جسم عن مرآة مقعرة إذا كانت الصورة المنكّونة معتدلة؟

- A. بُعد بؤري
- B. أقل من بُعد بؤري
- C. أكثر من ضعف البعد البؤري
- D. ضعف البعد البؤري

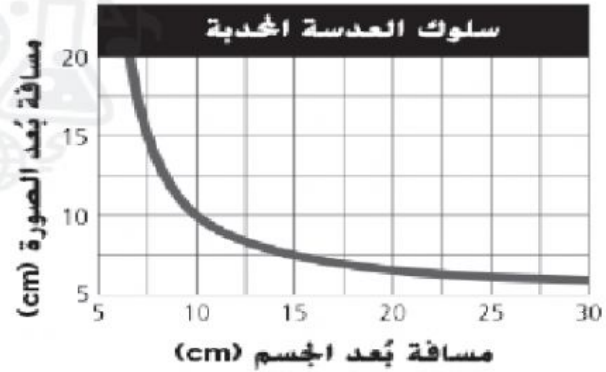
استخدم الشكل أدناه للإجابة عن السؤالين 2 و 3.



2. أي مما يلي يصف شعاعًا ضوئيًا يمر عبر النقطة البؤرية ثم ينعكس بفعل المرآة؟

- A. ينتقل بالتوازي مع المحور البصري.
- B. يكوّن صورة حقيقية.
- C. ينعكس مرة أخرى عبر النقطة البؤرية.
- D. يكوّن صورة افتراضية.

3. إذا أصبحت المرآة أكثر تسطحًا وتحركت النقطة البؤرية بعيدًا عن المرآة، فأَي مما يلي يمثل أفضل وصف لانعكاس الأشعة المتوازية الموضحة في الشكل؟
- A. تمر عبر النقطة البؤرية القديمة.
B. لا تمر عبر أي نقطة بؤرية قديمة أو جديدة.
C. تمر عبر النقطة البؤرية الجديدة.
D. تنعكس الاتجاه.
4. أَي مما يلي يصف الصورة التي تكونها المرآة المحدبة؟
- A. حقيقية
B. مكبرة
C. مطلوبة
D. افتراضية
7. أَي مما يلي يمثل أنسب تقدير لقوة التكبير إذا كان الجسم يبعد عن العدسة بمسافة 225 cm؟
- A. 0.20
B. 0.30
C. 64
D. 68
8. كم ينبغي أن تكون مسافة الجسم في حالة استخدام العدسة كعدسة مكبرة؟
- A. 150 cm
B. 100 cm
C. أكبر من 250 cm
D. أقل من 100 cm



حدد كم تبعد الصورة عن العدسة عندما يبعد الجسم عن العدسة بمقدار 15 cm.

عند أَي مسافة للجسم تتساوى مسافة الصورة ومسافة الجسم؟

15 CM

7.5 CM

10 CM

15 CM