

امتحان الوحدة السابعة: الهندسة والقياس مع الإجابات النموذجية

الصف: السادس الأساسي المادة: الرياضيات المدة: 45 دقيقة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة (10 درجات)

- الشكل الرباعي الذي تكون أضلاعه الأربعة متساوية وزواياه قائمة هو:
أ. متوازي الأضلاع
ب. معين
ج. مستطيل
د. مربع
- مساحة المستطيل تُحسب باستخدام العلاقة:
أ. الطول $\times$ العرض
ب. القاعدة $\times$ الارتفاع $\div 2$
ج. الضلع $\times$ الضلع
د. نصف القطر $\times$ نصف القطر $\times \pi$
- مساحة المربع الذي طول ضلعه 5 سم هي:
أ. 20 سم²
ب. 10 سم²
ج. 25 سم²
د. 15 سم²
- الشكل المركب هو شكل يتكون من:
أ. مستطيل فقط
ب. أكثر من شكل هندسي بسيط
ج. مثلث فقط
د. خط منحنى فقط
- حجم المنشور الرباعي =
أ. المساحة الجانبية $\div$ الطول
ب. المساحة الجانبية $\times$ الارتفاع
ج. مساحة القاعدة $\times$ الارتفاع
د. محيط القاعدة $\times$ الارتفاع

السؤال الثاني: أكمل الفراغات (5 درجات)

1. الشكل الذي له ضلعان متقابلان متوازيان فقط يُسمى _____.
2. إذا كان نصف القطر = 7 سم، فإن مساحة الدائرة = _____ سم². ($\pi = 3.14$)
3. الانعكاس هو صورة _____ للشكل.
4. التماثل الدوراني يعني أن الشكل يمكن أن يدور حول _____ ويطابق نفسه.
5. وحدة قياس المساحة هي _____ ووحدة قياس الحجم هي _____.

السؤال الثالث: علّل (6 درجات)

1. المربع يعتبر حالة خاصة من المستطيل.
2. نجزئ الأشكال المركبة إلى أشكال بسيطة لحساب مساحتها.
3. عند قياس الحجم نستخدم وحدات مكعبة.

السؤال الرابع: مسائل تطبيقية (9 درجات)

1. احسب مساحة مثلث قاعدته 8 سم وارتفاعه 5 سم.
2. احسب حجم منشور رباعي إذا كانت مساحة قاعدته 12 سم² وارتفاعه 7 سم.
3. مستطيل طوله 10 سم وعرضه 4 سم، احسب محيطه ومساحته.



نموذج الإجابة النموذجية

السؤال الأول:

1. د
2. أ
3. ج
4. ب
5. ج

السؤال الثاني:

1. شبه منحرف
2. $153.86 = 7 \times 7 \times 3.14 \text{ سم}^2$
3. معكوسة
4. مركز
5. سم²، سم³

السؤال الثالث:

1. لأن له جميع خصائص المستطيل وله خاصية تساوي الأضلاع مثل المعين.
2. لتسهيل عملية حساب المساحة.
3. لأن الحجم يعبر عن الحيز الذي يشغله الجسم ثلاثي الأبعاد.

السؤال الرابع:

1. $20 = (8 \times 5) \div 2 \text{ سم}^2$
2. $84 = 12 \times 7 \text{ سم}^3$
3.
 - المحيط = $2 \times (4 + 10) = 28$ سم
 - المساحة = $4 \times 10 = 40 \text{ سم}^2$