ورقة عمل

حجم الهرم والمخروط

الرياضيات — الصف الثاني المتوسط — القياس: المساحة والحجم

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. حجم الهرم يساوي:

أ) مساحة القاعدة × الارتفاع

ب) 1/3 × مساحة القاعدة × الارتفاع

ج) 1/2 × مساحة القاعدة × الارتفاع

د) 2 × مساحة القاعدة × الارتفاع

2. قاعدة المخروط دائرية الشكل

( ) صح ( ) خطأ

3. حجم المخروط = 1/3 × π × ..... × الارتفاع

4. احسب حجم هرم مساحة قاعدته 24 سم2 وارتفاعه 9 سم

5. مخروط نصف قطر قاعدته 3 سم وارتفاعه 7 سم (π ≈ 22/7)، حجمه يساوي:

أ) 66 سم3

ب) 22 سم3

ج) 33 سم3

د) 44 سم3

6. حجم الهرم يساوي ضعف حجم المنشور المماثل له في القاعدة والارتفاع

( ) صح ( ) خطأ

7. إذا كان لمنشور ومخروط نفس القاعدة ونفس الارتفاع فإن حجم المخروط يساوي ..... من حجم الأسطوانة المماثلة

8. هرم قاعدته مربعة طول ضلعها 5 سم وارتفاعه 12 سم، احسب حجمه

9. خيمة على شكل مخروط نصف قطر قاعدتها 1.4 م وارتفاعها 3 م (π ≈ 22/7)، حجمها تقريبًا:

أ) 6.16 م3

ب) 18.48 م3

ج) 4.4 م3

د) 12.32 م3

10. قارن بين حجم مخروط ارتفاعه 6 سم ونصف قطر قاعدته 3 سم، وحجم أسطوانة لها نفس القاعدة والارتفاع، ثم فسّر العلاقة بينهما