(٦-٧) مساحة سطح الهرم

- الهرم المنتظم: هرم قاعدته مضلع منتظم واوجهه مثلثات متطابقة وكل منها متطابق الساقين .

- الارتفاع الجانبي : ارتفاع كل وجه من أوجه الهرم

- المساحة الجانبية: ج = ½ محـ [ل] ← الارتفاع الجانبي
  ← المحيط للقاعدة

- المساحة الكلية: ك = ج + [م] ← مساحة القاعدة

* الأمثلة ..

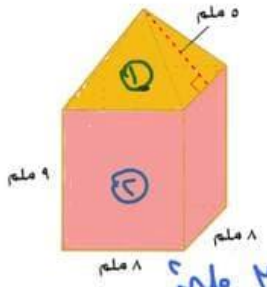
[1] اوجد المساحة الجانبية والكلية لسطح هرم طول ارتفاعه الجانبي ١٨ م وطول ضلع قاعدته المربعة ١١ م ؟

ج = ½ محـ ل ⇐ محـ = ٤ × ١١ = ٤٤

= ½ (٤٤ × ١٨) = ٣٩٦ م²

ك = ٣٩٦ + (١١)² = ٣٩٦ + ١٢١ = ٥١٧ م²

[2] اوجد المساحة الجانبية والكلية للمجسم التالي ؟



- المساحة الجانبية للهرم الرباعي ..
= ½ × ٤ × ٨ × ٥ = ٨٠ ملم²

- المساحة الجانبية للمنشور الرباعي
= ٤ × ٨ × ٩ = ٤ × ٧٢ = ٢٨٨ ملم²

المساحة الجانبية للجسم كامل = ٨٠ + ٢٨٨ = ٣٦٨ ملم²

المساحة الكلية للجسم المركب كامل يضاف للمساحة الجانبية للقاعدة السفلية للمنشور الرباعي فقط ..

المساحة الكلية = ٣٦٨ + ٨ × ٨ = ٣٦٨ + ٦٤ = ٤٣٢ ملم²

■ المجسم الأصفر هرم رباعي قاعدته لاتحسب مع المساحة الجانبية ولا مع الكلية لانها ليست خارجية ..

■ المجسم باللون الوردي منشور رباعي قاعدته العليا لا تحسب مع المساحة الكلية ..