شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية

almanahj.com/sa
موقع المناهج السعودية

عرض الفصل الثامن القياس المساحة والحجم

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني المتوسط

روابط مواد الصف الثاني المتوسط على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الثالث

1	نموذج إجابة اختبار نهائي الدور الأول
2	اختبار نهائي الدور الأول
3	أسئلة مراجعة الفصل الثامن المساحة والحجم مع نموذج الإجابة
4	إجابة اختبار نهائي الدور الأول
5	نموذج اختبار نهائي الدور الأول قابل للتعديل

الفصل الثامن (القياس: المساحة والحجم)

الاسم:

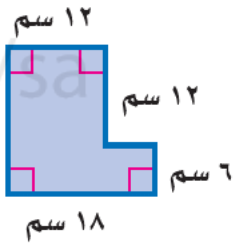
ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب) :

م	المجموعة (أ)	م	المجموعة (ب)
١	مجسّم قاعدتاه دائرتان متطابقتان ومتوازيتان	٥	المنشور
٢	مستقيم ناتج عن تقاطع مستويين	٦	المخروط
٣	قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفضاء ويقاس بالوحدات المكعبة	٧	الرأس
٤	يتكون من شكلين بسيطين أو أكثر	٨	الهرم
٥	مجسّم له وجهان متوازيان ومتطابقان يسميان القاعدتين	١	الأسطوانة
٦	شكل ثلاثي الأبعاد له قاعدة دائرية وسطح منحني يصل القاعدة بالرأس	٢	الحرف
٧	نقطة تقاطع ثلاثة مستويات أو أكثر	٣	الحجم
٨	مجسم قاعدته الوحيدة مضلع واوجهه مثلثات.	٤	الشكل المركب

تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
almanahj.com/sa

أوجد مساحة كل شكل مما يأتي :

أ)



مساحة المربع م = ل × ل

م = ١٢ × ١٢ = ١٤٤سم^{٢}

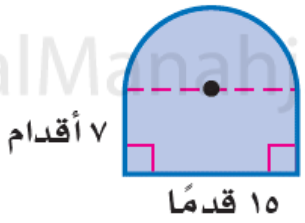
مساحة المستطيل م = ل × ض

م = ١٨ × ٦ = ١٠٨سم^{٢}

مساحة الشكل

م = ١٤٤ + ١٠٨ = ٢٥٢سم^{٢}

ب)



مساحة المستطيل

م = ل × ض = ١٥ × ٧ = ١٠٥ قدم^{٢}

مساحة نصف الدائرة

م = $\frac{١}{٢}$ × ط × نق^{٢}

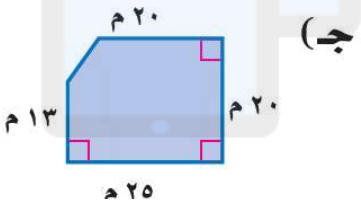
م = $\frac{١}{٢}$ × ٣,١٤ × (٧,٥)^{٢}

م ≈ ٨٨,٣ قدم^{٢}

مساحة الشكل

م = ١٠٥ + ٨٨,٣ ≈ ١٩٣,٣ قدم^{٢}

جـ)



مساحة المستطيل

م = ل × ض

م = ٢٥ × ١٣ = ٣٢٥ م^{٢}

مساحة شبه المنحرف

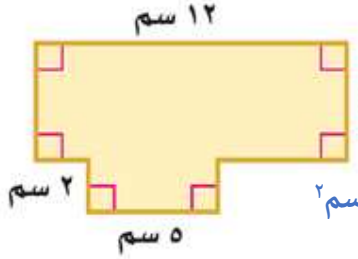
م = $\frac{١}{٢}$ × ع × (ق$_{١}$ + ق$_{٢}$)

م = ٠,٥ × ٧ × ٤٥ = ١٥٧,٥ م^{٢}

مساحة الشكل

م = ٣٢٥ + ١٥٧,٥ = ٤٨٢,٥ م^{٢}

د)



مساحة المستطيل الكبير

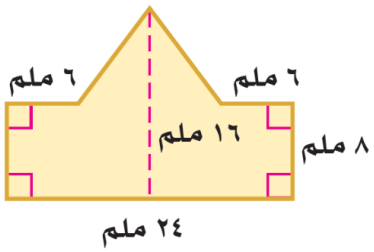
م = ل × ض = ١٢ × ٤,٥ = ٥٤سم^{٢}

مساحة المستطيل الصغير

م = ل × ض = ٥ × ٢ = ١٠سم^{٢}

مساحة الشكل م = ٥٤ + ١٠ = ٦٤سم^{٢}

هـ)



مساحة المستطيل

م = ل × ض

م = ٢٤ × ٨ = ١٩٢ ملم^{٢}

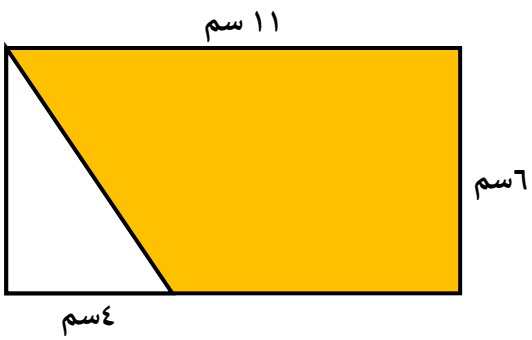
مساحة المثلث

م = $\frac{١}{٢}$ × ق × ع = $\frac{١}{٢}$ × ١٢ × ٨ = ٤٨ ملم^{٢}

مساحة الشكل م = ١٩٢ + ٤٨ = ٢٤٠ ملم^{٢}

أوجد مساحة المنطقة المظللة :

أ)

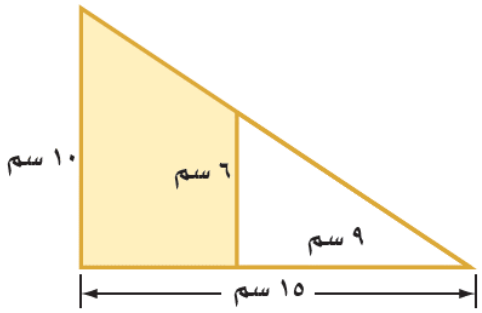


مساحة المستطيل = ٦٦ سم^{٢}

مساحة المثلث = ١٢ سم^{٢}

مساحة المنطقة المظللة = ٦٦ - ١٢ = ٥٤ سم^{٢}

ب)



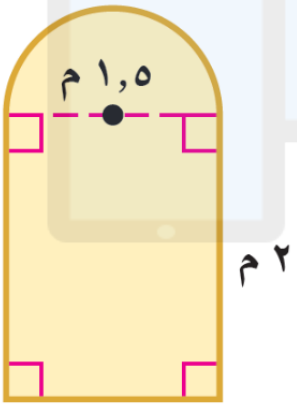
مساحة المثلث الكبير = ٧٥ سم^{٢}

مساحة المثلث الصغير = ٢٧ سم^{٢}

مساحة المنطقة المظللة = ٧٥ - ٢٧ = ٤٨ سم^{٢}

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج السعودية
alManahj.com/sa

ج) صممت نافذة كما في الشكل فما مساحتها بالمتر المربع ؟



مساحة المستطيل

م = ل × ض

م = ٢ × ١,٥

م = ٣ م^{٢}

مساحة نصف الدائرة

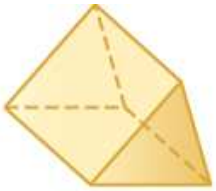
م = $\frac{١}{٢}$ × ط × نق^{٢}

= ٠,٥ × ٣,١٤ × (٠,٧٥)^{٢} ≈ ٠,٩ قدم^{٢}

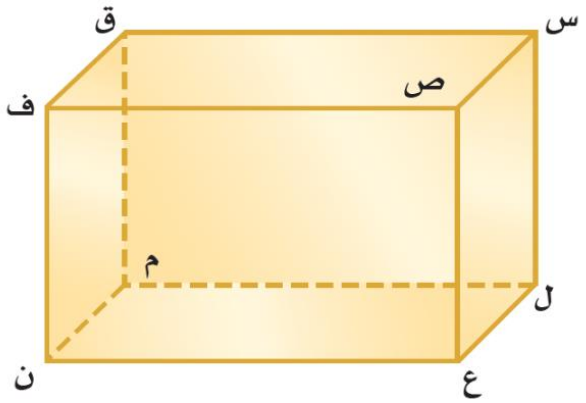
مساحة الشكل

م = ٣ + ٠,٨٨ ≈ ٣,٩ م^{٢}

حدد اسم المجسّم التالي وبيّن عدد الأوجه وشكلها ثم أذكر عدد الأحرف والرؤوس

المجسم	اسم المجسّم	عدد الأوجه	شكل القاعدة	شكل الأوجه الجانبية	عدد الأحرف	عدد الرؤوس
	هرم رباعي	٥	مستطيل	مثلث	٨	٥
	منشور ثلاثي	٥	مثلث	مستطيل	٩	٦

استعمل الشكل المجاور لتحدد كلاً مما يأتي :



أ) مستويين متوازيين. س ص ف ق // ل ع ن م

ب) مستقيمين متخالفين. س ص ، ف ن

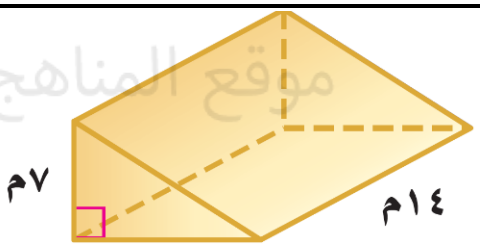
ج) نقطتين تشكلان قطراً عند الوصل بينهما. ق ع

د) مستويين متقاطعين. س ص ف ق ، س ص ع ل

أوجد حجم كل مجسم مما يأتي:

لتحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
alManahj.com/sa

أ)



ح = م ع

= ($\frac{١}{٢}$ × ق × ع) × ع

= ($\frac{١}{٢}$ × ١١ × ٧) × ١٤ = ٥٣٩ م^{٣}

ب)

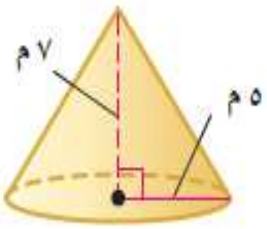
ح = م ع

= ل × ض × ع

= ٣ × ٢ × ٦

= ٣٦ قدم^{٣}

ج)



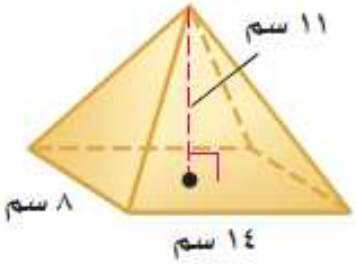
ح = $\frac{١}{٣}$ م ع

= $\frac{١}{٣}$ × ط × نق^{٢} × ع

= $\frac{١}{٣}$ × ٣,١٤ × (٥)^{٢} × ٧

≈ ١٨٣م^{٣}

د)



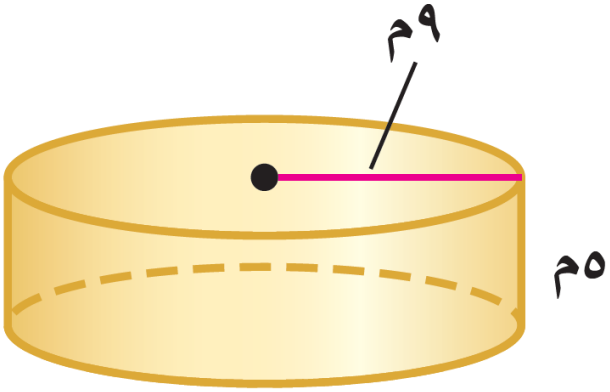
ح = $\frac{١}{٣}$ م ع

= $\frac{١}{٣}$ × ل × ض × ع

= $\frac{١}{٣}$ × ١٤ × ٨ × ١١

≈ ٤١١سم^{٣}

هـ)



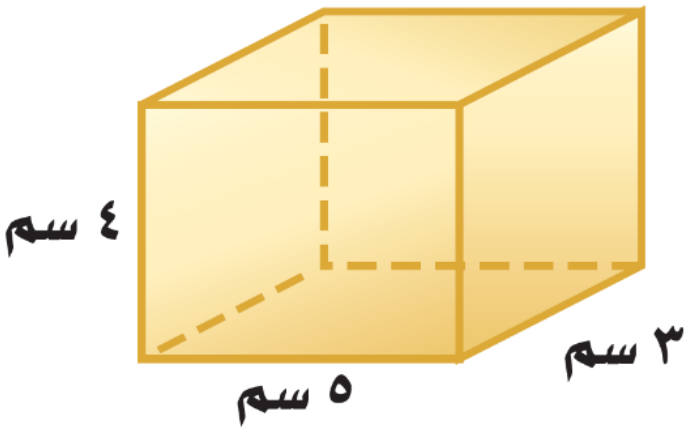
ح = م ع

= ط × نق^{٢} × ع

= ٣,١٤ × (٩)^{٢} × ٥

≈ ١٢٧٢م^{٣}

أوجد المساحة الجانبية والكلية لكل مجسم مما يأتي:



المساحة الجانبية

ج = مح ع

= ١٦ × ٤

= ٦٤ سم^{٢}

المساحة الكلية

ك = ج + ٢م

= ٦٤ + ٣٠

= ٩٤ سم^{٢}

المساحة الجانبية

ج = مح ع

= ٢ ط نق × ع

= ٢ × ٣,١٤ × ١,٥ × ٥

= ٤٧,١ بوصة^{٢}

المساحة الكلية

ك = ج + ٢م

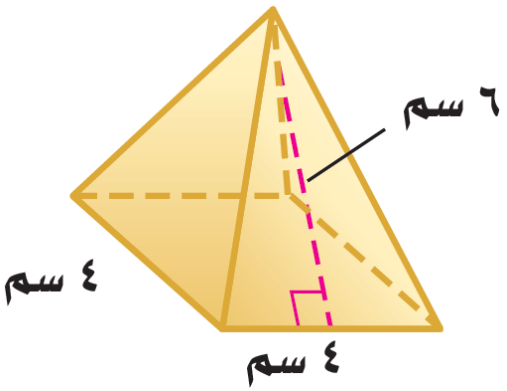
= ج + ٢ ط نق^{٢}

= ٤٧,١ + ٢ × ٣,١٤ × (١,٥)^{٢}

= ٤٧,١ + ١٤,١

≈ ٦١ بوصة^{٢}

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج السعودية
alManahj.com/sa



المساحة الجانبية

ج = $\frac{١}{٢}$ مح ل

= $\frac{١}{٢}$ × ١٦ × ٦

= ٤٨ سم^{٢}

المساحة الكلية

ك = ج + ٢م

= ٤٨ + ٣٢

= ٨٠ سم^{٢}