تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/7

* للحصول على جميع أوراق الصف السابع في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/7math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثالث اضغط هنا

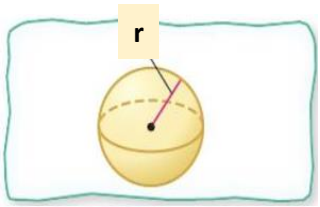
https://almanahj.com/ae/7math3

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السابع اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade7

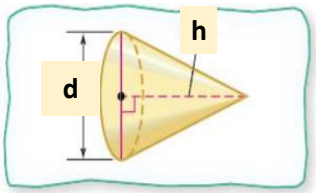
للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot



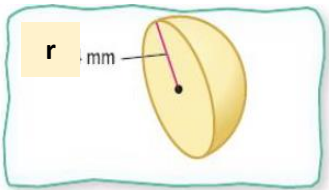
$V = \frac{4}{3}\pi r^3$

حجم الكرة



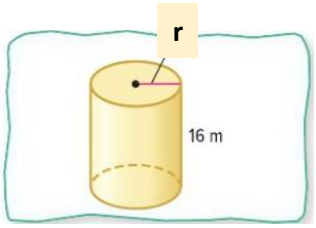
$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$

حجم المخروط



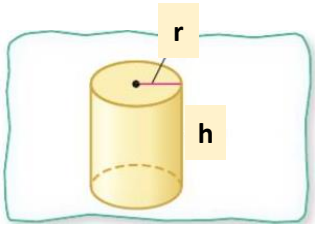
$V = \frac{2}{3}\pi r^3$

حجم نصف الكرة



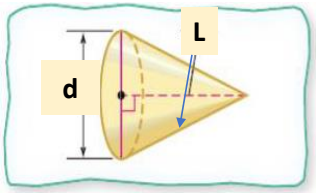
$V = \pi r^2 h$

حجم الاسطوانة



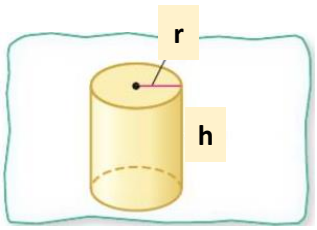
$L.A = 2\pi rh$

المساحة الجانبية للاسطوانة



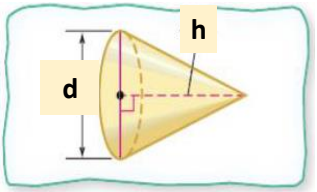
$L.A = \pi r\ell$

المساحة الجانبية للمخروط



$SA = 2\pi r^2 + 2\pi rh$

المساحة السطحية للاسطوانة



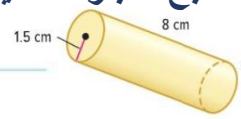
$SA = \pi r\ell + \pi r^2$

المساحة السطحية للمخروط

ورقة عمل -1- (الحجوم)
الصف السابع

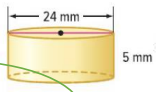
اختر الاجابة الصحيحة لتصبح العبارة صحيحة :

1. أوجد حجم إسطوانة.



$a.\ 5654.9\ cm^3$ $b.\ 1800\ cm^3$ $c.\ 900cm^3$ $d.\ 5640cm^3$

2. أوجد حجم إسطوانة.

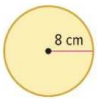


$a.\ 2262\ cm^3$ $b.\ 720\ mm^3$ $c.\ 720\pi\ mm^3$ $d.\ 50mm^3$

3. يمتلك والد أسماء جذع شجرة الصنوبر يبلغ قطره **1.5** متر و ارتفاعه **2** متر . كم تبلغ كتلة الجذع إذا كان متوسط كتلة الصنوبر **200** كيلو جرام في المتر المكعب ؟

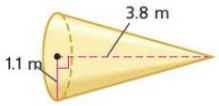
$a.\ 70.68$ $b.\ 706.9$ $c.\ 13\pi$ $d.\ 125\pi$

4. أوجد مساحة دائرة



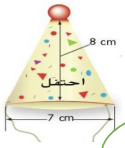
$a.\ 64\ cm^3$ $b.\ 200\ cm^3$ $c.\ 64\pi\ cm^3$ $d.\ 125\pi\ cm^3$

5. أوجد حجم مخروط



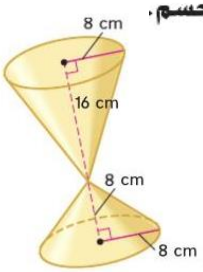
$a.\ 4.8\ m^3$ $b.\ 20\ m^3$ $c.\ 14\ m^3$ $d.\ 19\ m^3$

6. أوجد حجم مخروط



$a.\ 100\ m^3$ $b.\ 102.6\ m^3$ $c.\ 100\ cm^3$ $d.\ 102.6\ cm^3$

7 أوجد حجم مجسم.



$a.\ 1270\ cm^3$ $b.\ 1608.4\ cm^3$

$c.\ 1270\ cm^3$ $d.\ 1608.4\ m^3$

8. إسطوانة نصف قطرها 5cm و ارتفاعها 12 cm . ما الارتفاع اللازم لمخروط إذا كان له الحجم و نصف القطر ذاتهما ؟ قرب الى أقرب cm .

$a.\ 10\ m^3$ $b.\ 12\ m^3$ $c.\ 16\ cm^3$ $d.\ 36\ cm^3$

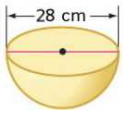
9 أوجد حجم كرة.

$a.\ 1500.3\ m^3$ $b.\ 1563.5\ cm^3$ $c.\ 1000\ cm^3$ $d.\ 5000\ cm^3$

10. أوجد نصف قطر كرة حجمها $1{,}767.1\ m^3$

$a.\ 7.5\ m^3$ $b.\ 9.5\ m^3$ $c.\ 14\ cm^3$ $d.\ 7.5\ cm^3$

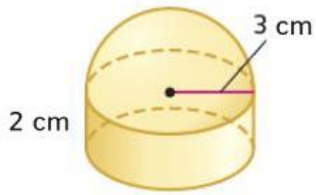
11. أوجد حجم شكل



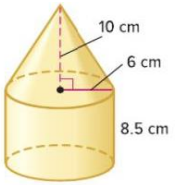
$a.\ 75\ cm^3$ $b.\ 935.5\ cm^3$ $c.\ 5747\ cm^3$ $d.\ 57.47\ cm^3$

حل المسـائل :

1. أوجد حجم المجسم المركب الموضح. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.



2. أوجد حجم المجسم المركب الموضح. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.



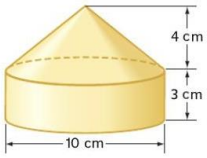
حجم المجسم = حجم الأسطوانة + حجم المخروط

$V = \pi r^2 h_1 + \frac{1}{3}\pi r^2 h_2$

$= \pi(6)(8.5) + \frac{1}{3}(6)\pi(10)$

$= 1338.3 cm^3$

3. أوجد حجم المجسم المركب الموضح. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.



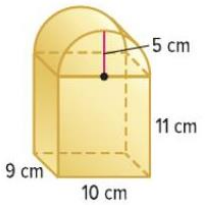
حجم المجسم = حجم الأسطوانة + حجم المخروط

$V = \pi r^2 h_1 + \frac{1}{3}\pi r^2 h_2$

$= \pi(5)^2(3) + \frac{1}{3}\pi(5)^2(4)$

$= 340.3 cm^3$

4. أوجد حجم المجسم المركب الموضح. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.

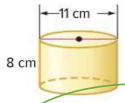


حجم المجسم = حجم المستطيل + حجم نصف الأسطوانة

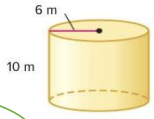
$= 9 \times 10 \times 11 + \frac{1}{2}\pi(5)^2 \cdot 9$

$= 1343.4$

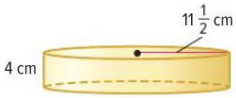
ورقة عمل -2- (المساحة الجانبية و السطحية)
الصف السابع م

1. أوجد مساحة السطح الكلية قرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة. 

$a.\ 371.5\ cm^3$ $b.\ 371.49\ cm^3$ $c.\ 37.15\ cm^3$ $d.\ 5640 cm^3$

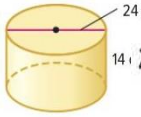
2. المساحة الجانبية 

$a.\ 376.5\ m^3$ $b.\ 371.49\ m^3$ $c.\ 376\ m^3$ $d.\ 120\pi\ m^3$

3. أوجد مساحة السطح الكلية 

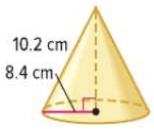
قرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.

$a.\ 1120\ cm^3$ $b.\ 1119.9 cm^3$ $c.\ 3715\ cm^3$ $d.\ 11.19\ cm^3$

4. المساحة الجانبية 

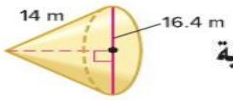
$a.\ 85\pi\ cm^3$ $b.\ 15\pi\ cm^3$ $c.\ 336\pi\ cm^3$ $d.\ 96\pi\ cm^3$

5. أوجد المساحة الجانبية



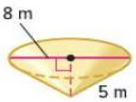
$a.\ 169.2\ cm^3$ $b.\ 196.2\ cm^3$ $c.\ 3259.2\ cm^3$ $d.\ 269.2\ cm^3$

6. أوجد المساحة الجانبية



$a.\ 369\ m^3$ $b.\ 360.6\ m^3$ $c.\ 359.2\ m^3$ $d.\ 310.2\ m^3$

7 أوجد مساحة سطح

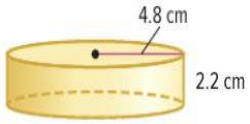


$a.\ 36\pi\ m^3$ $b.\ 60\pi\ m^3$ $c.\ 50\pi\ m^3$ $d.\ 56.5\pi\ m^3$

8. مساحة السطح لمنشور مستطيل القاعدة تساوي 35 سنتيمترًا مربعًا. ما مساحة السطح لمجسم مشابه تم تكبير أبعادة بناءً على معامل القياس النسبي 7؟

$a.\ 1715$ $b.\ 1625$ $c.\ 1789$ $d.\ 1716$

1. أوجد المساحة الجانبية ومساحة السطح الكلية لكل إسطوانة. قرّب النتيجة لأقرب جزء من عشرة.



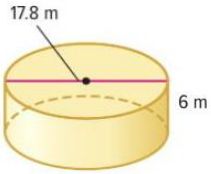
المساحة الجانبية

$L.A = 2\pi(4.8)(2.2)$
$= 66.36$

المساحة السطحية الكلية

$S.A = L.A + 2\pi(4.8)^2$

$S.A = 66.36 + 144.76$
$= 211.1$



المساحة الجانبية

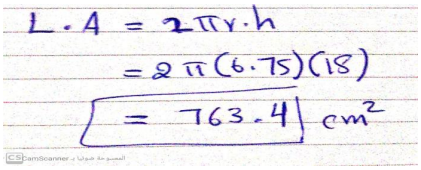
$L.A = 2\pi(8.9)6$
$= 335.5$

المساحة السطحية الكلية

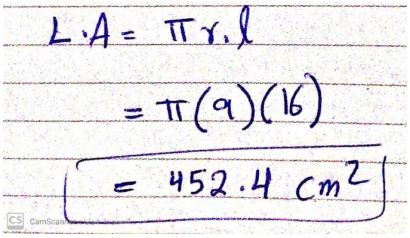
$S.A = L.A + 2\pi(8.9)^2$

$S.A = 335.5 + 497.7$
$= 833.2$

2. ظِل مصباح في شكل إسطواني بارتفاع 18 سنتيمترًا ونصف قطره 6.75 سنتيمترًا. ستغطي قطعة قماش المساحة الجانبية لظل المصباح. أوجد مساحة القماش اللازم. قرّب النتيجة إلى أقرب جزء من عشرة.



3. أوجد المساحة الجانبية لمخروط يبلغ نصف قطره 9 سنتيمترات وارتفاعه المائل 16 سنتيمترات. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.



2. المساحة الجانبية لمخروط قطره 15 ميليمترًا تساوي تقريبًا 333.5 ميليمترًا مربعًا.

a. أوجد مساحة سطح المخروط. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة. _____

b. ما الارتفاع المائل للمخروط؟ قرّب إلى أقرب جزء من عشرة. _____

a

$$L.S = L.A + \pi r^2$$
$$= 333.5 + \pi\left(\frac{15}{2}\right)^2$$
$$\boxed{L.S = 510.2}$$

b

$$333.5 = \pi r.l$$
$$\frac{333.5}{\pi(7.5)} = l$$
$$\boxed{l = 14.2}$$

5. عبوة كاكاو ساخن عبارة عن إسطوانة ارتفاعها 24.5 سنتيمترًا وقطرها 13 سنتيمترًا.

a. ما المساحة الجانبية لعبوة الكاكاو بالتقريب إلى أقرب جزء من عشرة؟

b. ما مدى تغير المساحة الجانبية إذا قسمنا الارتفاع على 2؟

a

$L.A = 2\pi\left(\frac{13}{2}\right).24.5$

$= 1000.6 \ cm^2$

CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

b

$\frac{h}{2} = \frac{24.5}{2} = 12.25$

$L.A = 2\pi\left(\frac{13}{2}\right)\left(\frac{24.5}{2}\right)$

$\Rightarrow L.A = 500.3 \ cm^2$

CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ