Grade :9

YAMAN ASFARI

تاسع سوريا 2025

- ملفات لشرح كامل المنهاج
- الإجابة على كافة الاستفسارات
- أتمتات متنوعة وملاحظات
- متابعة حتى يوم الامتحان

Grade 9

@Y1148TASSEA

المدة: ساعتين النموذج:(١)

مذاكرة رياضيات للصف التاسع الأساسي
(هندسة شاملة)

الاسم: الشعبة:

أولاً: أجب عن السؤالين الآتيين: (60 درجة لكل سؤال).

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك في كل مما يأتي:

١) المثلث ABC قائم في $\hat{C}$، إذا كان $\hat{A} = 4\hat{B}$. فإنَّ:

A	$\hat{A} = 18°$	B	$\hat{A} = 55°$	C	$\hat{A} = 72°$

٢) مجسم كروي صُمّم نموذجاً مصغّراً عنه بنسبة 75%، فإذا علمت أنَّ حجمه $32\ cm^3$ فإنَّ حجم النموذج المصغّر:

A	$13.5\ cm^3$	B	$22.5\ cm^3$	C	$24\ cm^3$

٣) مضلّع منتظم عدد أضلاعه $n = 12$، فيه A, B, C ثلاثة رؤوس متتالية، فإنَّ:

A	$\widehat{ABC} = 30°$	B	$\widehat{ABC} = 120°$	C	$\widehat{ABC} = 150°$

٤) هرم منتظم ارتفاعه $h = \sqrt{3}\ cm$، قاعدته مثلث طول ضلعه $a = 2\ cm$، عندئذٍ يكون حجمه:

A	$V = \sqrt{3}\ cm^3$	B	$V = 1\ cm^3$	C	$V = 3\ cm^3$

السؤال الثاني:

ضع في ورقة إجابتك كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة غلط أمام العبارة المغلوطة في كل مما يأتي:

١) θ زاوية حادة تحقق: $1 - \tan\theta = 0$ فإنَّ: $\sin\theta = \frac{1}{\sqrt{2}}$.

٢) مثلث مساحته $208\ cm^2$ صُمّم نموذجاً مصغراً له مساحته $13\ cm^2$ فإنَّ معامل التصغير يساوي $\frac{1}{2}$.

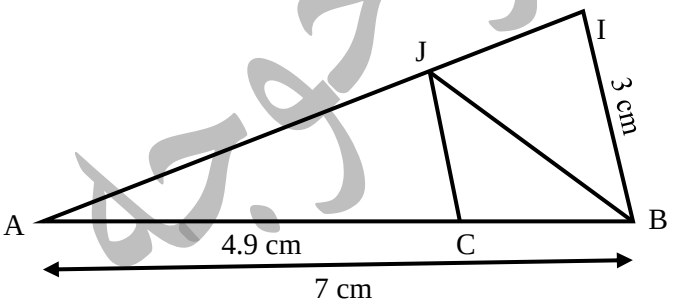
٣) في المثلث القائم طول الضلع المقابلة للزاوية $30°$ يساوي طول المتوسط المتعلق بالوتر.

٤) في الفراغ إنَّ مجموعة النقاط التي مسافاتها متساوية عن نقطة ثابتة O، هي دائرة.

ثانياً: حل أربعة فقط من التمارين الخمسة الآتية: (70 درجة لكل تمرين).

التمرين الأول: إذا كان θ قياس زاوية حادة بحيث: $\tan\theta = 0.75$، أوجد $\cos\theta$, $\sin\theta$.

التمرين الثاني: في الشكل المرسوم جانباً:



المستقيمان $(BC), (IJ)$ متقاطعان في A،

والمستقيمان $(IB), (JC)$ متوازيان.

والمطلوب أثبت أنَّ: $\widehat{CJB} = \widehat{CBJ}$.

التمرين الثالث: احسب حجم كرة في كل من الحالات الآتية:

١) طول قطرها $6\ cm$.

٢) طول دائرة كبرى فيها $12\pi\ cm$.

٣) مساحة سطحها $16\pi\ cm^2$.

الهادي محمود ماهر خوجه

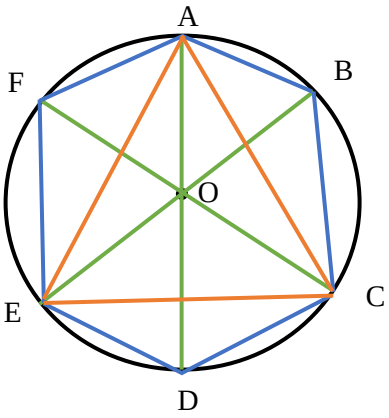
التمرين الرابع: في الشكل المجاور، دائرة مركزها O ونصف قطرها $3\ cm$.

بداخلها مسدّس منتظم $ABCDEF$. والمطلوب:

١) أثبت أنَّ المثلث AEC متساوي الأضلاع.

٢) أثبت أنَّ المثلث ABE قائم.

٣) احسب مساحة المسدس $ABCDEF$.



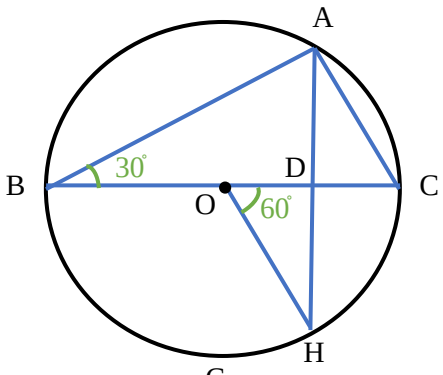
التمرين الخامس: في الشكل المرافق، $[BC]$ قطر في دائرة مركزها O.

H نقطة من الدائرة تحقق $\widehat{COH} = 60°$ ولدينا: $\widehat{ABC} = 30°$. والمطلوب:

١) أثبت أنَّ $\overset{\frown}{AB} = 2\,\overset{\frown}{AC}$.

٢) أثبت أنَّ $(AC) \parallel (OH)$.

٣) أثبت أنَّ $(AH) \perp (OC)$.



ثالثاً: حل كلاً من المسألتين الآتيتين: (100 درجة لكل مسألة).

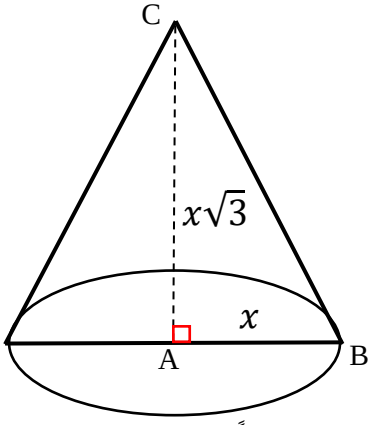
المسألة الأولى: في الشكل المجاور مخروط دوراني ارتفاعه $AC = x\sqrt{3}$ ونصف قطر قاعدته $AB = x$. والمطلوب:

١) أوجد $\tan\widehat{ABC}$ واستنتج قياس الزاوية $\widehat{ABC}$.

٢) احسب طول CB بدلالة x.

٣) إذا علمت أنَّ مساحة المثلث ABC تساوي $8\sqrt{3}$ احسب قيمة x.

٤) احسب V حجم المخروط عندما $x = 4$.



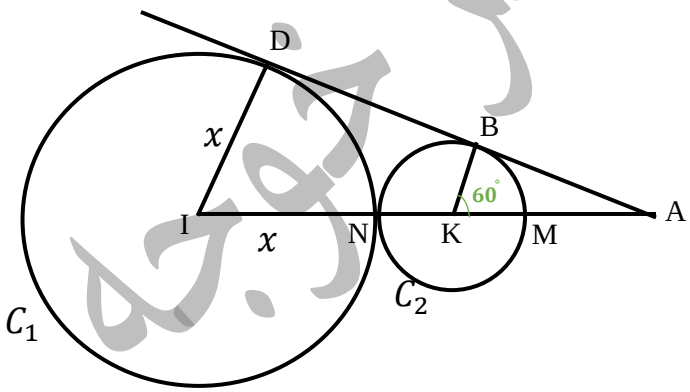
المسألة الثانية: في الشكل المرسوم جانباً: C_1 دائرة مركزها I و C_2 دائرة مركزها K وهما متماستان خارجاً في النقطة N، ولدينا: $AK = 10$ و $\widehat{AKB} = 60°$ والمستقيم (AB) يمس كلاً من الدائرة C_1 في D والدائرة C_2 في B، ونفرض أنَّ: $DI = x$. المطلوب:

١) احسب قياس كل من الزاويتين $\widehat{ABK}$ و $\widehat{ADI}$، وبيّن أنَّ المستقيمين (BK) و (ID) متوازيان.

٢) احسب قياس كل من الزاويتين $\widehat{DIA}$ و $\widehat{ADN}$.

٣) في المثلث القائم KBA، احسب الطول BK.

٤) احسب الطول AN ، ثم احسب قيمة x.



المدرّس: محمود ماهر خوجه

0957754647

المدرس محمود ماهر خوجه