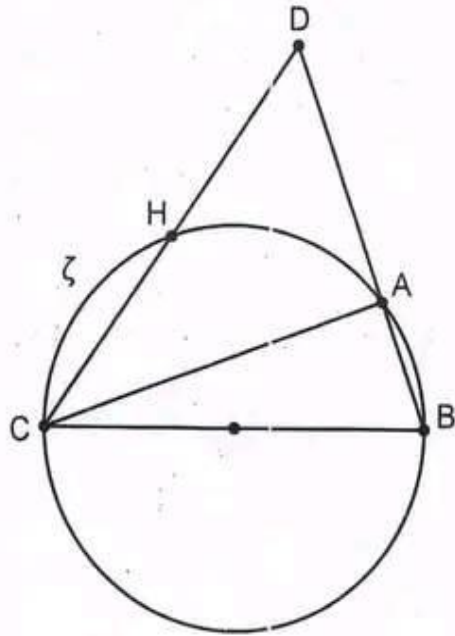




هذا الملحق يُرجع مع أوراق التّحارير

الاسم: اللقب: القسم:





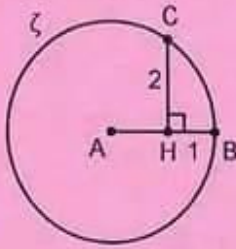
الإستاذة: إبراهيم بو الأكباش و أنيس البوعاني	الإعدادية النموذجية بباجة فرض مراقبة موحد عدد 3 في مادة الرياضيات 03 فيفري 2023
الحصة: ساعة	
المستوى: التاسعة أساسي 1 و 2	

التمرين الأول: (3 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة.
اكتب على ورقة تحريرك في كل مرة، رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

(1) إذا كان $a = \sqrt{8} - \sqrt{7}$ و $b = \sqrt{7} - \sqrt{6}$ و $c = \sqrt{6} - \sqrt{5}$ فإن :
أ- $a < b < c$.
ب- $c < b < a$.
ج- $a < c < b$.

(2) في الشكل المقابل :



• ζ دائرة شعاعها AB .

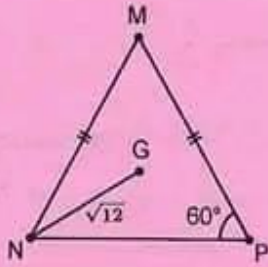
• C نقطة من الدائرة ζ و H مسقطها العمودي على [AB]

• CH=2 و BH=1 .

قيس شعاع الدائرة ζ يساوي:

أ- $\sqrt{5}$.
ب- $2\sqrt{2}$.
ج- $\frac{5}{2}$.

(3) في الشكل المقابل :



• G مركز ثقل المثلث MNP .

• MN=MP و $\widehat{MPN}=60^\circ$ و $NG=\sqrt{12}$.

أ- NP=3 .
ب- NP=6 .
ج- NP=12 .

التمرين الثاني: (5 نقاط)

نعتبر العددين الحقيقيين $a = \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{2}}$ و $b = \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{2}}$.

(1) أ- بين أن a و b متطوابع .

ب- استنتج أن $0 < b < 1$.

(2) أ- احسب $a^2 - 4$.

ب- استنتج أن $a < 2$.

(3) نعتبر العدد الحقيقي $c = (b-1)(a-2)$.

أ- أشر ثم اختصر العبارة c .

ب- استنتج أن $a < 3 - 2b$.

(4) بين إذا أن $\sqrt{2} < \sqrt{3} < \sqrt{2} + \frac{1}{3}$.





التمرين الثالث: (6 نقاط)

نعتبر العبارة: $E = x^2 - 4x + 1$.

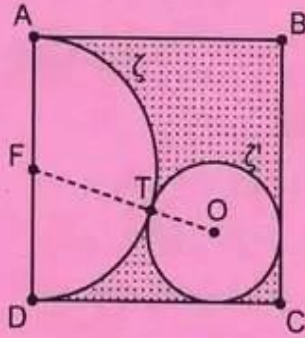
(1) احسب القيمة العددية للعبارة E إذا كان $x = 2 + \sqrt{3}$.

(2) أ- بين أن $E = (x - 2)^2 - 3$.

ب- استنتج تفكيرًا للعبارة E .

ج- حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $E = 0$.

(3) في الرسم المقابل:



• ABCD مربع طول ضلعه 1.

• ζ نصف دائرة مركزها F وقطرها [AD].

• ζ' دائرة مماسة لنصف الدائرة ولضلعي المربع، مركزها O وشعاعها R.

• F و T و O على استقامة واحدة.

أ- لتكن H المسقط العمودي لـ O على (AD)، بين أن $(1-R)^2 = 2R$.

ب- استنتج أن R يحقق المعادلة $E = 0$ ثم حدد شعاع الدائرة ζ' .

ج- احسب قياس المساحة المنقطعة.

التمرين الرابع: (6 نقاط)

(وحدة قياس الطول هي الصنتيمتر)

في الملحق المصاحب (الصفحة 3/3)، لدينا:

✓ CAD مثلث حيث $BD = BC = 6$

✓ A نقطة من [BD] حيث $AB = 2$

✓ الدائرة ζ التي قطرها [BC] تقطع [BD] في A وتقطع [CD] في H.

(1) أ- بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A.

ب- احسب AC.

ج- بين أن $CD = 4\sqrt{3}$.

(2) المستقيم المار من B والموازي لـ (CD) يقطع (AC) في E،

أ- بين أن $\frac{AE}{AC} = \frac{1}{2}$.

ب- احسب AE ثم استنتج أن $ED = 2\sqrt{6}$.

ج- بين أن المثلث CDE قائم الزاوية في D.

(3) الدائرة ζ' التي مركزها B والمارة من C تقطع (BC) في نقطة ثانية F.

أ- بين أن E منتصف [FD].

ب- استنتج أن H و F و A على استقامة واحدة.



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

