



السنة التاسعة 2022/2023
فرض مراقبة ع 03 عدد
الرياضيات
مقام الشط / بوج السّرية
الأستاذ: محمد الحبيب الغزالي
☆☆☆

تجربة عدد 1



ضع علامة (✓) أمام المقترح الصحيح

1 العدد $\sqrt{2}^{2023} + \sqrt{2}^{2023} + \sqrt{2}^{2023} + \sqrt{2}^{2023}$ يساوي

$(4\sqrt{2})^{2021}$

$\sqrt{2}^{2027}$

$\sqrt{2}^{8084}$

2 العدد $(2\sqrt{2}-3)^{-2021} \times (2\sqrt{2}+3)^{-2022}$ يساوي

$2\sqrt{2}-3$

$3-2\sqrt{2}$

-1

3 $IMEN$ شبه منحرف قاعدته $[EN]$ و $[IM]$ و C منتصف $[IM]$ و D منتصف $[IN]$ حيث $IM = \sqrt{75}$

و $CD = \sqrt{48}$ فإن EN يساوي :

$\sqrt{3}^3$

$\frac{11}{2}\sqrt{3}$

$11\sqrt{3}$

4 إذا كان $M \in [AB]$ حيث $3AM = \sqrt{3}BM$ فإن

$AM = \frac{\sqrt{3}-1}{2} AB$

$AM = \frac{\sqrt{3}}{3} AB$

$BM = \frac{\sqrt{3}}{3} AM$



تجربة عدد 2

بين أن $1 = \frac{\sqrt{45}-\sqrt{35}}{(3-\sqrt{7})(\sqrt{20}-\sqrt{5})}$

1 نعتو العبارتين: $b = \frac{2+\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$ و $a = |2\sqrt{3}-4| - 3\sqrt{12} + \sqrt{48} + 3$ و $c = \frac{(-a^2b^6)^2(a^{11})^{-2}}{(ab^{-2})^{-4}(a^{-6}b)^2}$

2 بين أن $a = 7 - 4\sqrt{3}$

3 اختصر العبارة b

4 بين أن a مقلوب b

5 بين أن $a^{-6}b^{-5} = 7 + 4\sqrt{3}$

6 أكتب العبارة c في صيغة قوة لعدد حقيقي ثم صغ c و \sqrt{c} بدلالة b

7 أنشر العبارة $(2\sqrt{3}+1)^2$

8 استنتج أن $\sqrt{6+\sqrt{3c}} = 1+2\sqrt{3}$

9 أنشر واختصر العبارتين $A = (a+b-\sqrt{ab})(\sqrt{a}+\sqrt{b})$ و $B = (a+b-\sqrt{ab})(\sqrt{a}-\sqrt{b})$

10 فكك إذن العبارتين $5\sqrt{5}+2\sqrt{2}$ و $7\sqrt{7}-3\sqrt{3}$

11 أحسب $M = \frac{1}{1+\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{2022}+\sqrt{2023}} + \frac{1}{\sqrt{2023}+\sqrt{2024}} + \frac{1}{\sqrt{2024}+\sqrt{2025}}$



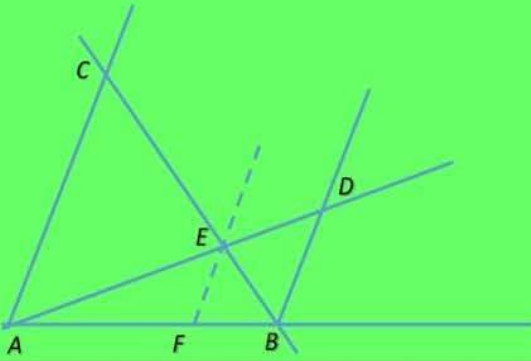


تحرين عدد 3

1 في الشكل المقابل $(AC) \parallel (BD) \parallel (EF)$ و $AC = 4$ و $BD = 2$

أ بين أن $\frac{EF}{BD} + \frac{EF}{AC} = 1$

ب أحسب EF



2 عيّن النقطة P من $[AB]$ حيث $AP = 8cm$

3 ابن النقطة M من $[AP]$ حيث $AM = \frac{2}{3} AP$

و النقطة N من $[AP]$ حيث $\frac{AN}{4} = \frac{NP}{5}$

4 أحسب AM و AN ثم استنتج MN



تحرين عدد 4

ABC مثلث حيث $BC = AC = 10$ و $(BC) \parallel (OX)$

لتكن O منتصف $[AB]$ و I منتصف $[AC]$ أثبت أن $(BC) \parallel (OI)$ و $OI = 5$

1 عيّن على نصف المستقيم (OI) النقطة K حيث $OK = 9$

المستقيم (KC) يقطع (AX) في E

2 أثبت أن K منتصف $[CE]$

3 أحسب AE

4 ابن النقطة M مناظرة النقطة K بالنسبة إلى E

المستقيم (BM) يقطع (AE) في N و يقطع (AC) في D

5 إذا علمت أن $CE = 6$ أثبت أن $NE = \frac{10}{3}$ ثم استنتج AN

6 بين أن $\frac{DN}{DB} = \frac{7}{15}$

ليكن Δ المستقيم المار من O و الموازي لـ AC يقطع $[BC]$ في J

7 ماهي طبيعة الرباعي

8 برهن أن $\frac{CI}{CJ} = \frac{OB}{OA}$

9 ابن النقطة G من $[DN]$ حيث $DG = \frac{1}{2} GN$ إذا علمت أن $BD = 5$ أثبت أن $GN = \frac{7}{3}$

لتكن النقطة P مناظرة النقطة A بالنسبة إلى D

10 بين أن G مركز ثقل المثلث ANP



.....

.....



الاسناد: محمد الجيب الغزالي

حمام الشط / برج السدرية



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

