



Hammam Chatt
Borj Cedria

2025

Devoir de Synthèse N° :1

Mathématiques

Cours - Exercices - Devoirs

Prof : Mohamed HM



26 254 463





2025

فرض تأليفي ع 01 مدد في الرياضيات

2024

تمرين ع 01 مدد

ضع علامة (✓) أمام الاقتراح الصحيح (مع التعليل)

1 العدد $\sqrt{4 + \sqrt{8}} \times \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2}}} \times \sqrt{2 - \sqrt{2 + \sqrt{2}}}$ يساوي :

☐ $2\sqrt{2\sqrt{2}}$

☐ 2

☐ $\sqrt{2 + \sqrt{2}}$

2 مجموع مقلوبي العددين 3 و $2\sqrt{3}$ ومجموع مقابلي العددين -12 و $6\sqrt{3}$:

☐ مقلوبان

☐ متقابلان

☐ متساويان

3 في المعين (O, I, J) إذا كانت النقطتان $H(\sqrt{3} - 2; 1 - \sqrt{3})$ و $M(|\sqrt{3} - 2|; \frac{3 - \sqrt{3}}{\sqrt{3}})$ فإن :

☐ $OH = \frac{1}{2} HM$

☐ $(HM) // (OI)$

☐ $(HM) // (OJ)$

تمرين ع 02 مدد

نعتبر العبرتين A و B حيث $A = \frac{\sqrt{(10+6\sqrt{2})(3\sqrt{2}-2)}}{\sqrt{2}}$ و $B = \frac{\sqrt{54}}{\sqrt{3}} + \sqrt{2} \left(\sqrt{\frac{9}{2}} + \frac{\sqrt{2}}{2} \right)$

1 أ أحسب $(4 + \sqrt{2})^2$

ب بين أن $A = 4 + \sqrt{2}$

2 أ فكك العبارة $A - 2$ إلى جذاء عوامل

ب بين أن $1 + \sqrt{2}$ هو مقلوب $\sqrt{2} - 1$

3 لتكن العبارة $C = \frac{1}{A-3} - \frac{1}{A-2}$ بين أن $2C = 3\sqrt{2} - 4$

4 بين أن $B - 4 = 3\sqrt{2}$

5 أ بين أن C هو مقلوب B ثم استنتج علامة C

ب بين أن العدد $4 + 3\sqrt{2} + \frac{2}{B}$ يقبل القسمة على 6





نعتبر العبارة : $E = x^2 + 4x - 45$ حيث x عدد حقيقي

1 أحسب القيمة العددية للعبارة E في حالة $x = 7$

2 أ بين أن $E = (x + 2)^2 - 49$

ب استنتج تفكيكا للعبارة E

ج جد العدد الحقيقي x في حالة $x^2 + 4x - 45 = 1$

في الشكل المقابل وحدة الطول هي المتر.

L هو المسار الذي تسلكه نور للوصول

إلى المدرسة الإعدادية " بئر الباي"

بحمام الشط متبعة الخط المتواصل.

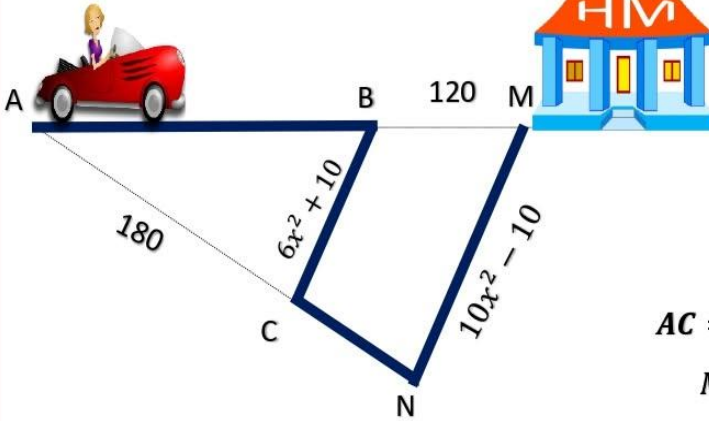
علما أن :

$AC = 180$ و $BM = 120$ و $(BC) \parallel (MN)$

و $BC = 6x^2 + 10$ و $MN = 10x^2 - 10$

3 أ جد العدد الحقيقي x في حالة $E + 80 = MN - BC$

ب أحسب إذن L .



$ABCD$ شبه منحرف قائم في A و D حيث $AB = AD = 3cm$ و $DC = 6cm$ و $BC = 3\sqrt{2}cm$

1 لتكن M نقطة من $[AD]$ حيث $AM = 1cm$

المستقيم المار من M والموازي لـ (DC) يقطع (BC) في N

أحسب BN و CN

2 المستقيمان (AD) و (BC) يتقاطعان في E

أ بين أن $\frac{EA}{ED} = \frac{1}{2}$

ب بين أن A منتصف $[ED]$ ثم البعد EA

ج استنتج أن B منتصف $[EC]$ وأحسب DB

3 بين أن $\frac{EM}{ED} = \frac{2}{3}$ واستنتج أن $MN = 4cm$

4 أ عين P منظرية C بالنسبة لـ D

ب بين أن M مركز ثقل المثلث EPC

ج استنتج أن B و M و P على استقامة واحدة



مرحبا بكم على منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

