

		عناصر الإجابة	محاور الموضوع
		1- إيجاد القاسم المشترك الأكبر - 832 و 1053 $1053 = 832 \times 1 + 221$ $832 = 221 \times 3 + 169$ $221 = 169 \times 1 + 52$ $169 = 52 \times 3 + 13$ $52 = 13 \times 4 + 0$ ومنه PGCD(832;468)=13 تقبل الطريقة الأخرى 2- اختزال الكسر - $\frac{1053}{832} = \frac{1053 \div 13}{832 \div 13} = \frac{81}{64}$ 3- العدد $A = \sqrt{1053} + 2\sqrt{832} - 8\sqrt{117}$ $A = \sqrt{81 \times 13} + 2\sqrt{64 \times 13} - 8\sqrt{9 \times 13}$ $A = 9\sqrt{13} + 16\sqrt{13} - 24\sqrt{13}$ $A = (9 + 16 - 24)\sqrt{13}$ $A = \sqrt{13}$	التمرين الأول
		1- التحقق: $5(2x+1)(2x-1) = 5(4x^2 - 1)$ $= 20x^2 - 5$ 2 - التحليل إلى جداء عاملين: $A = (2x+1)(2x-1) - (20x^2 - 5)$ $A = (2x+1)(3x-7) - (5(2x+1)(2x-1))$ $A = (2x+1)[(3x-7) - (5(2x-1))]$ $A = (2x+1)[3x-7-10x+5]$ $A = (2x+1)(-7x-1)$ $-14x^2 - 11x - 2 < 2(10 - 7x^2)$ $-14x^2 - 11x - 2 < 20 - 14x^2$ $-11x < 22$ $x > 2$ 3 - حل المتراجحة كل قيم x الأكبر تماماً من 2 هي حل للمتراجحة تمثيل حلول 	التمرين الثاني

عبارة f تألفيه $f(x) = ax + b$

$$B(-1; -4)$$

$$f(-1) = -4$$

$$A(2; 5)$$

$$f(2) = 5$$

ايجاد a

$$a = \frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1}$$

$$a = \frac{-4 - 5}{-1 - 2} = \frac{-9}{-3} = 3$$

ايجاد b

$$f(x) = 3x + b$$

$$f(2) = 2 \times 3 + b$$

$$5 = 6 + b$$

$$b = -1$$

ومنه عبارة $f(x) = 3x - 1$ 2- استقامة واحد تبين النقطة C تنتمي الى f

$$C(4; 11)$$

$$f(4) = 3 \times 4 - 1$$

$$f(4) = 11$$

بما ان C تنتمي الى معادلة المستقيم f النقطة A, B, C على استقامة واحد

3- ايجاد العدد الذي صورته 29

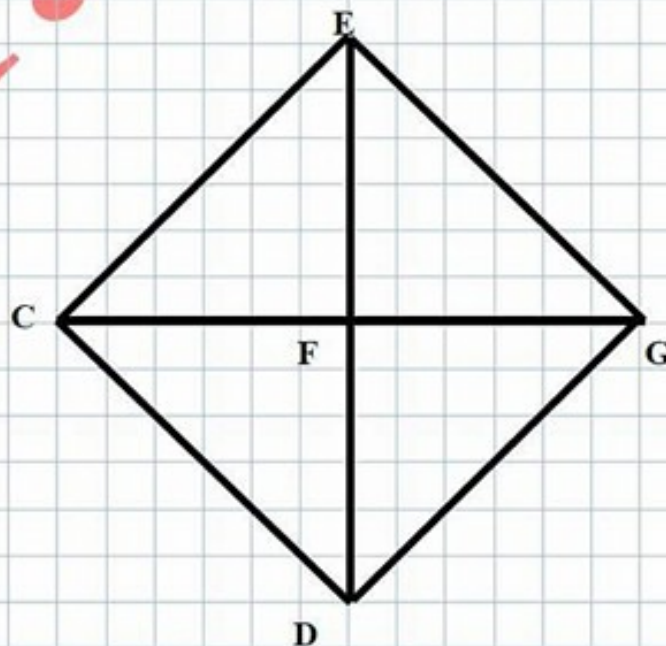
$$f(x_1) = 29$$

$$3 \times x_1 - 1 = 29$$

$$3x_1 = 30$$

$$x_1 = 10$$

ومنه العدد هو 10



3- تبين ان الرباعي $EGDC$ مربع

و $\overrightarrow{GD} = \overrightarrow{EC}$ فالرباعي متوازي اضلاع

$$FG = FC$$

$$EF = FD \text{ ومنه}$$

$$EF = FG$$

اذن الرباعي مربع لأن فيه قطران متعامدان $(CG) \perp (ED)$ و متساويان

- حساب المساحة المربع

حساب مساحة المثلث

$$A = \frac{4 \times 4}{2} = 8cm^2 \quad A = \frac{! \times ق}{2}$$

اذن مساحة المربع $A = 8 \times 4 = 32cm^2$

4 تبين ان $\vec{U} = \vec{ED}$

$$\vec{U} = \vec{EF} + \vec{EC} + \vec{FG}$$

$$\vec{U} = \boxed{\vec{EF} + \vec{FG}} + \vec{EC} \text{ لدينا}$$

حسب علاقة شال نجد

$$\vec{U} = \boxed{\vec{EG} + \vec{EC}}$$

ومنه حسب علاقة شال نجد

$$\vec{U} = \vec{ED}$$

المسألة

1- ابعاد المستطيل $40m$ و $50m$

بما ان $(BC) \parallel (AD)$ لان مستطيل

بتطبيق نظرية طالس نجد

$$\frac{MA}{MN} = \frac{20}{30} = \frac{40}{CN} \quad \text{بالتعويض نجد} \quad \frac{MA}{MN} = \frac{MD}{MC} = \frac{AD}{CM}$$

$$\frac{MA}{MN} = \frac{20 \div 10}{30 \div 10} = \frac{2}{3} \text{ ومنه بالاختزال نجد ان}$$

2- حساب BN و $BN = BC + CN$ نحسب CN

$$\frac{MA}{MN} = \frac{20}{30} = \frac{40}{CN} \text{ من السؤال الاول}$$

$$CN = 60m \text{ ومنه} \quad CN = \frac{30 \times 40}{20} \text{ ومنه} \quad \frac{20}{30} = \frac{40}{CN} \text{ ومنه}$$

$$BN = 40 + 60$$

$$BN = 100m \text{ ومنه}$$

3- حساب $\hat{MAD}$

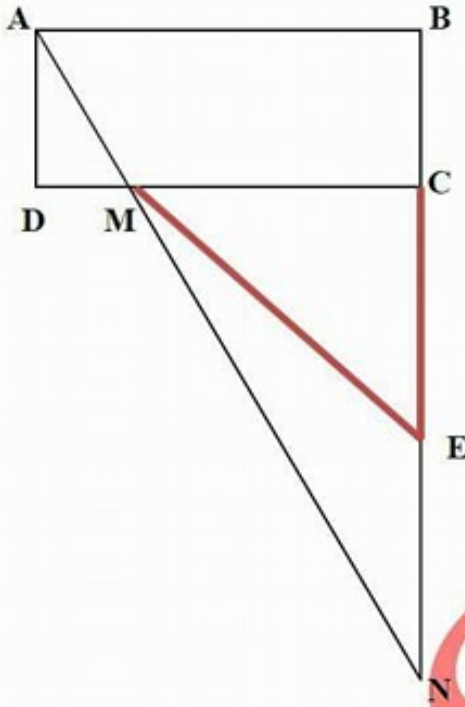
بما ان المثلث ADM قائم في D لان الرباعي $ABCD$ مستطيل

$$\tan \hat{A} = \frac{DM}{AD} \text{ نستعمل}$$

$$\tan \hat{A} = \frac{20}{40}$$

$$\tan \hat{A} = 0.5 \text{ بالتعويض نجد}$$

بالتدوير الى الوحدة من الدرجة نجد $\hat{A} \approx 27^\circ$



الجزء الثاني

حساب مساحة المثلث MCN

$$A = \frac{30 \times 60}{2} = 90m^2 \quad A = \frac{ق \times ق}{2}$$

حساب مساحة المثلث MCE

$MC = CE = 30m$ خواص الدوران

$$A = \frac{30 \times 30}{2} = 45m^2 \quad A = \frac{ق \times ق}{2}$$

ومنه مساحة المثلث MEN

مساحة المثلث $MEN =$ مساحة المثلث MCN - مساحة المثلث MCE

$$A = 90 - 45 = 45m^2$$

ومنه للقطعتان نفس المساحة

2- سعر المتر المربع الواحد

x هو مبلغ بيع الارض قبل دفع الضريبة

$$5.4 \times 10^6 = \left(1 - \frac{P}{100}\right)x$$

$$5.4 \times 10^6 = 0.8x$$

$$x = \frac{5.4 \times 10^6}{0.8}$$

$$x = 6750000DA$$

سعر المتر المربع الواحد

$$6750000 \div 45 = 150000DA$$

كتابه علمية : $1.5 \times 10^5 DA$