

1

حل امثلة الرياضيات - الصف التاسع

دورة 2021

أولاً

السؤال الأول

1 - $GCD(84, 70) = 14$

2 - الكسر المختزل $\frac{3}{101}$

3 - احد حلول المتراجحة هو -

4 - 10^2 صحيح

السؤال الثاني:

تالياً: ترتيب أولك
1 - صحيح
2 - صحيح
3 - صحيح
4 - خطأ

$$E = (x-2)(2x+9) - 3(x-2)$$

1- اشتد واختزل E

$$E = 2x^2 + 9x - 4x - 10 - 3x + 6$$
$$= 2x^2 - 2x - 4$$

2 - حل E بالعوائل

$$E = (x-2)(2x+9-3)$$
$$(x-2)(2x+2)$$

3 - $f(x) = \frac{1}{\sqrt{3}}x - \sqrt{3}$ $f(\sqrt{3})$ حل المعادلة $f(x) = 0$

$$f(\sqrt{3}) = \frac{1}{\sqrt{3}} \times \sqrt{3} - \sqrt{3} = 1 - \sqrt{3}$$

$$f(x) = 0 \Rightarrow \frac{1}{\sqrt{3}}x - \sqrt{3} = 0$$

المدرس: طلال صليبي

$$\frac{1}{\sqrt{3}}x = \sqrt{3} \Rightarrow \boxed{x = 3}$$

0977777777

2

تربيع 2

ABCD متطيل بيضاوي AD = √12 AB = √29 + 2√3

AB = 3√3 + 2√3 AD = 2√3 - 1

AB = 5√3

العرض + الطول = 2 محيط المتطيل - 2

= 2 (5√3 + 2√3)

= 2 (7√3) = 14√3

مساحة المتطيل = العرض x الطول

= 5√3 x 2√3 = 10 x 3 = 30 حريت 3

(AB)² = 16 + 9 = 25

AB = √25 = 5

OD/OB = OC/OA = DC/AB

8/4 = OC/3 = DC/5

OC = (8 x 3) / 4 = 24 / 4 = 6

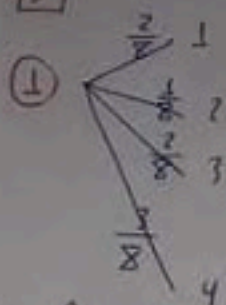
DC = (5 x 8) / 4 = 40 / 4 = 10

مساحة AOB / مساحة COD = (4/8)² = (1/2)² = 1/4

المدرس: طلال حنيف

97777.791

3



(2) $P(A) = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$
 $P(B) = \frac{5}{8}$

ترتيب 4

(3) المسبب = $4 - 1 = 3$

ترتيب 6
 $\sin \hat{C}OD = \frac{12}{13}$
 $\sin \hat{B}OA = \frac{6}{8}$
 $\hat{C}OD = \hat{B}OA$
 $\frac{12}{13} = \frac{6-3}{8}$
 $OB = \frac{13 \times 6}{2+2} = 6.5$
 $(OP)^2 \neq (CP)^2 + (CO)^2$
 $169 \neq 144 + 25$
 $169 = 169$

تمام مع تلك فيانوردت
 2- الرباعي دائري لان فيه زاويتان متساويتان تقابلان

بجانب واحدة بالسياسة [BD]
 مركز الدائرة منتصف الوتر [BD]

حل المسائلتين

$d_1: 3y = -x - 4$
 $d_2: y - x = -4$
 $+ \begin{cases} 3y + x = -4 \\ y - x = -4 \end{cases}$

$4y = -8 \Rightarrow y = \frac{-8}{4} = -2$

$-2 - x = -4 \Rightarrow x = -2 + 4 = 2$

الناتج (2, -2) حل للمعادلة

$A(-1, -1) \Rightarrow 3(-1) = -(-1) - 4$

$-3 = +1 - 4$

$-3 = -3$

محققة

دائرة A تقع على d_1

المدرس: طلال عطيف

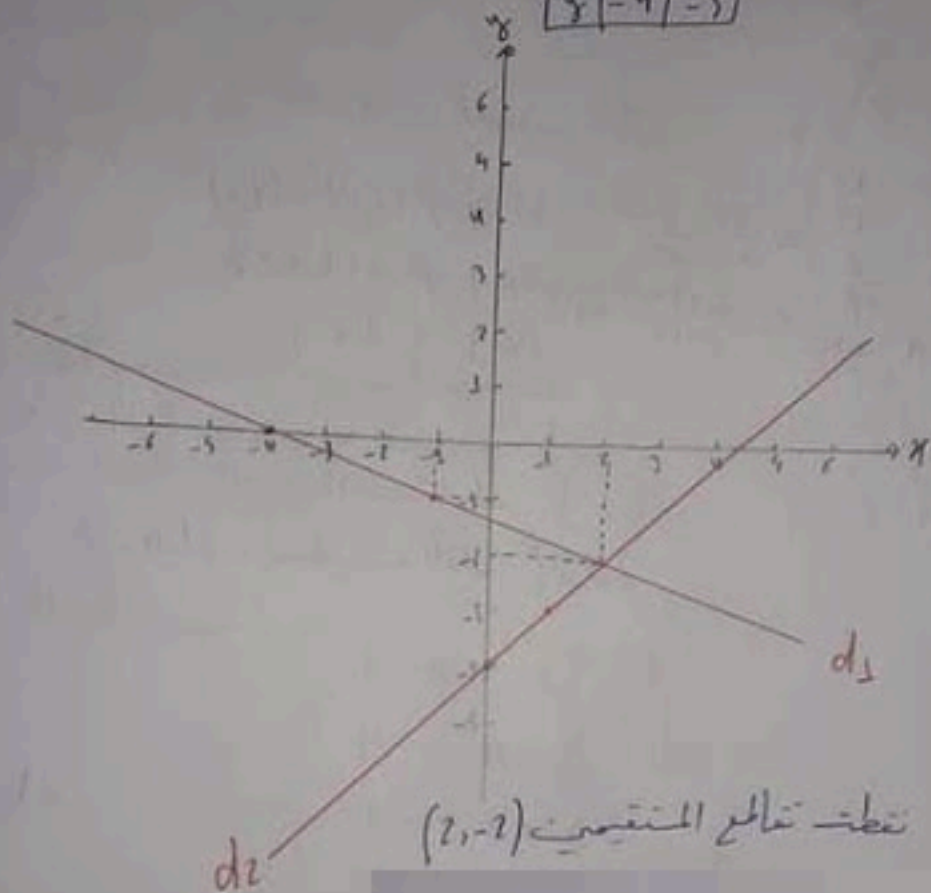
٩٦٦٦٦٦٦٦٩١

4) $d_1: x = -4 - 3y$

$d_2: y = -4 + x$

x	-4	-1
y	0	-1

x	0	1
y	-4	-3



المدرس: طلال مطرف

97777.791

٩

السؤال الثاني :

$$\hat{A}BK = 90^\circ \quad (1) \text{ - (لأن } AB \perp BK)$$

$$\hat{A}DI = 90^\circ \quad (2) \text{ - (لأن } AD \perp DI)$$

$$(ID) \parallel (BK) \quad (\text{عمودان على مستقيم واحد})$$

$$\hat{A} = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$$

$$\begin{aligned} \hat{D}IA &= \hat{D} - \hat{A} \\ &= 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ \end{aligned} \quad (3)$$

$$\hat{A}DN = \frac{1}{2} \hat{D}IN = \frac{1}{2} \times 60^\circ = 30^\circ$$

(مماسية وتر مركزية مشتركة بالقطر \overline{DN})

$$BK = \frac{1}{2} \times AK = \frac{1}{2} \times 10 = 5 \quad (4)$$

(مضلع متساوي الزوايا 30° يارب نصف طول وتر)

4- المثلث AND متساوي الساقين لأن

$$\hat{A} = \hat{N}DA = 30^\circ \Rightarrow$$

$$AN = NK + KA \quad ; NK = BK = r = 5$$

$$= 5 + 10 = \boxed{15}$$

ولذلك المثلث AND متساوي الساقين بأن

$$NA = ND = 15$$

والمثلث DIN متساوي الساقين واحد زوايا 60° فهو متساوي الأضلاع ومنه

$$IN = ID = DN = 15$$

$$\boxed{x = 15}$$

انتهى الحل

أضحت لكم التوفيق والبرهان
المدرس: هلال مصطفى
٩٦٦٦٦٦٦٦٦٦