النموذج السادس

أوراق عمل — صفحة النماذج : المدرس محمد إدريس

أولاً

1

$\frac{18}{8}$	$\frac{27}{8}$	$\frac{36}{8}$

① العكس المختزل

1	0	-1

② $1^3 - 1^2$ يساوي

2^4	4^3	2^3

③ نصف 4^2

12	6	3

④ GCD(36, 24)

2

① حجم اسطوانة $R=3$ $h=4$ هو 36π

② كرة $R=3$ فإن حجمها 36π

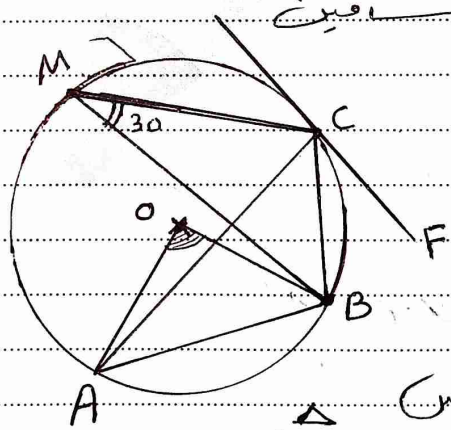
③ $\frac{10^7 \times 10^3}{10^5}$ هو $\frac{1}{100}$

خطأ أو صح

④ مقطع محروط دوراني بستو يوازي قاعدته هو مثلث متساوي الساقين

ثانياً

1



$A\hat{O}B = 100$

① أحسب زوايا $\triangle ABC$

② أحسب $B\hat{C}F$ أحسب $O\hat{A}B$

CF مماس

2

① $2x - 5 \geq 1$

② أكتب المجموعة

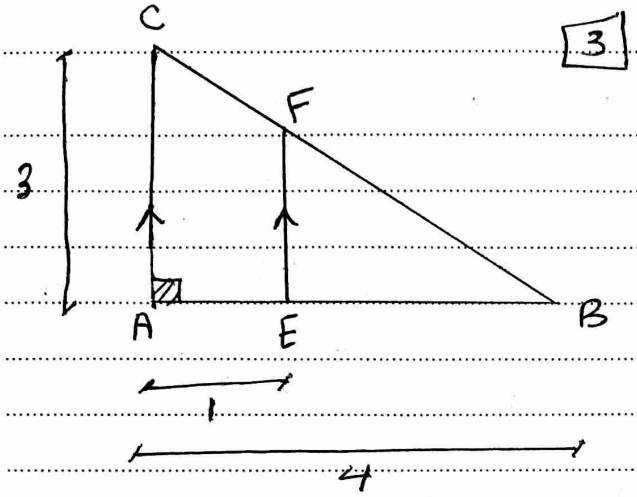
7 $\frac{1}{2}$ 10 حل واحد ليس حل

③ حل المتراجحة ومثل حلولها

$f(x) = 2x^2 - 2$ ④

أحسب $f(0)$ ⑤ جد أسلاف 2

3



① أحسب BC

② لماذا تشابه المثلثان $\triangle ABC$ و $\triangle EBF$ ثم أكتب النسب الثلاث

③ تحقق $FB = \frac{15}{4}$ $EF = \frac{9}{4}$

4

صندوق يحوي 6 بطاقات

1, 1, 1, 3, 2, 2

نسحب بطاقة واحدة

① ارسم شجرة الاحتمالات

② نربح مربح

③ نسحب A بطاقة نحل

رقم زوجي أحسب $P(A)$

④ نسحب B بطاقة نحل

رقم أصغر تماماً من 3 أحسب $P(B)$

5

① $A = (x+3)^2 - 2(x+3)$

② أنشر واختزل

③ حلل

④ حل المعادلة $A = 0$

④ أكتب $B = 3\sqrt{2} - 5\sqrt{8} + 2\sqrt{18}$ بالصيغة $a\sqrt{2}$ حيث a عدد صحيح

المسألة الأولى

$d_1 : y = x$

$d_2 : y = 2x - 2$

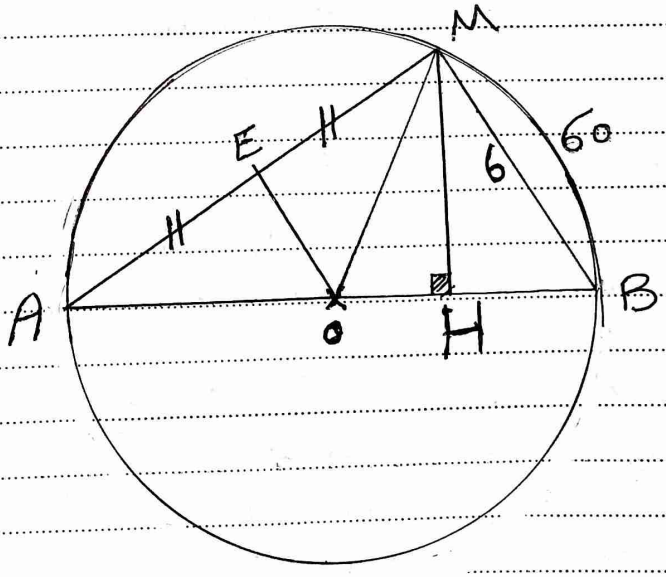
① حل جملة المعادلتين جبرياً

② بين أن $A(1,0)$ من المستقيم d_2

③ ارسم d_1 و d_2 في معلم متجانس معين

احداثيات N نقاطعهما

المسألة الثانية



① بيّن أن $M\hat{A}B = 30$

AB و AM

② أكتب النسبة التي تعبّر عن $\sin\hat{A}$ بالمثلثين AMB و AHM ثم احسب MH

③ بيّن أن MA يعامد OE ثم احسب OE

④ أثبت أن النقاط E, O, H, M تقع على دائرة واحدة حيث مركز هذه الدائرة هو منتصف قطرها

حل مكتمل 2023
النماذج المستوفاة مع الحلول
للسنة الذهبية
للفيزياء والكيمياء والرياضيات
جميعها متوفرة PDF بإمكانك
طباعتها بدقة بأي مكتبة
بإمكانك الحصول عليها إما على قناة التلغرام
أو مراسلتي على 0991574406 وتس

AM فيتقاطع E

BM = 60

AB يعامد MH BM = 6

حل التمرين ع 6

أولاً

1 ① $\frac{27}{8}$

② 0

③ 2^3

④ 12

36	24	12
24	12	0

2 ① خطأ ② صح ③ خطأ ④ خطأ

ثانياً

1 ① $\overset{\frown}{BC} = 60$ (قياس قوس نصف دائرة)

$\hat{A} = 30$ (قياس زاوية محيطية تقابل قوس)

$\overset{\frown}{AB} = 100$ (قياس القوس المركزي تقابل)

$\hat{C} = 50$ (قياس زاوية محيطية تقابل القوس)

$\hat{B} = 100$ (مجموع زوايا المثلث 180)

③ $B\hat{C}F = 30$ (قياس زاوية محيطية تقابل القوس)

$o\hat{A}B = 40 = o\hat{B}A$

$R = OA = OB$

[مثلث متساوي الساقين زوايا قاعدته متساويتان]

2 ② $2(7) - 5 \geq 1$

$9 \geq 1$ محققة

$x \geq 7$ الحل

$2(10) - 5 \geq 1$

$15 \geq 1$ محققة

10 ∈ الحل

$2(\frac{1}{2}) - 5 \geq 1$

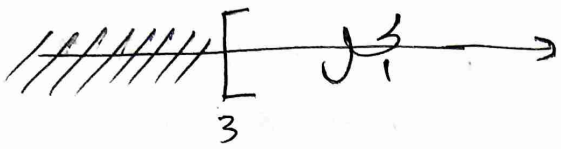
$1 - 5 \geq 1$

$-4 \geq 1$ غير محققة

$\frac{1}{2}$ ليس في الحل

$2x \geq 6$ ⓑ

$x \geq 3$



ⓐ $f(0) = 2(0)^2 - 2 = -2$ ⓔ

ⓑ $2x^2 - 2 = 2$

$2x^2 = 4$

$x^2 = 2$

أو $x = -\sqrt{2}$ — لا $x = +\sqrt{2}$

3 حسب فيثاغورث

① $BC^2 = 9 + 16 = 25$

$BC = 5$

② $AC \parallel EF$ حسب عكس طالس

النسبة الثالثة

$\frac{BF}{BC} = \frac{BE}{BA} = \frac{EF}{AC}$

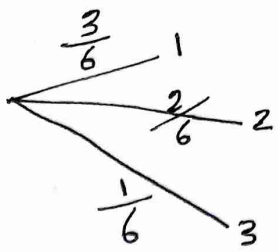
$\frac{BF}{5} = \frac{3}{4} = \frac{EF}{3}$ ②

$BF = \frac{3 \times 5}{4} = \frac{15}{4}$

$EF = \frac{3 \times 3}{4} = \frac{9}{4}$

4

①



② $P(A) = \frac{2}{6}$

③ $P(B) = \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$

5

a) $A = x^2 + 6x + 9 - 2x - 6$

$= x^2 + 4x + 3$

b) $(x+3)[x+3-2]$

$A = (x+3)[x+1]$

c) $x+3=0$ أي $x=-3$

أو $x+1=0$ $x=-1$

d) $B = 3\sqrt{2} - 5(2\sqrt{2}) + 2(3\sqrt{2})$

$= 3\sqrt{2} - 10\sqrt{2} + 6\sqrt{2}$

$= -\sqrt{2}$

18 | 2
9 | 3
3 | 3
1
$3\sqrt{2}$

8 | 2
4 | 2
2 | 2
1
$2\sqrt{2}$

المسألة ①

نضرب الأول بـ -2

$-2y = -2x$

$y = 2x - 2$

نجمع

$-y = -2 \Rightarrow y = 2$

نعوض بالأول $y = x$

$2 = x$

$N(2,2)$

② نعوض A في d_2

$0 = 2(1) - 2$

$0 = 0$ صحيحة

$A \in d_2$

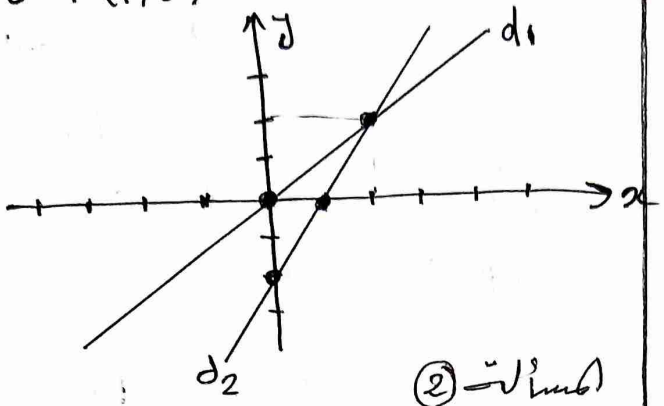
②

d_2: $y = 2x - 2$

x	y	(x,y)
0	-2	(0,-2)
1	0	(1,0)

d_1: $y = x$

x	y	(x,y)
0	0	(0,0)
2	2	(2,2)



المسألة ②

$M\hat{A}B = 30$ (محيطية تساوي نصف القوس المقابل لها) ①

$AB = 12$ (بضلع المقابلة للزاوية 30 تساوي نصف طول الوتر)

$A\hat{M}B = 90$ (محيطية تحصر نصف قوس دائرة)

$MA^2 = AB^2 - MB^2 = 144 - 36 = 108$

$MA = 6\sqrt{3}$

108 | 2
54 | 2
27 | 3
9 | 3
3 | 3
1
$6\sqrt{3}$

② $\sin\hat{A}$ = مقابل / وتر $= \frac{6}{12}$

$\sin\hat{A} = \frac{MH}{6\sqrt{3}}$

$\frac{6}{12} = \frac{MH}{6\sqrt{3}} \Rightarrow MH = \frac{6 \times 6\sqrt{3}}{12} = 3\sqrt{3}$

③ E منتصف AM ← (OE متوسطة)

$OM = OA = R$ ← مثلث متساوي الساقين

والمتوسط كذلك ارتفاع ← يتعامد

$MB \perp OE$ (عموديان على مستقيم واحد متوازيان حسب خاصية النتيجة الثانية)

$\frac{AE}{AM} = \frac{AO}{AB} = \frac{OE}{BM}$

$\frac{3\sqrt{3}}{6\sqrt{3}} = \frac{6}{12} = \frac{OE}{6}$

④

$$OE = \frac{6 \times 6}{12} = \frac{6}{2} = 3$$

(4) $\hat{E} = 90$ (المماس دائري لوجود زاويتان متقابلتان متكاملتان) $\hat{H} = 90$

المركز = منتصف الوتر = OM منتصف

$$R = \frac{OM}{2} = \frac{6}{2} = 3$$

$(OM = OA = OB = R = 6)$

2023

للمدرس محمد أوريس

لأستاذ: خمسة لسابقة، خمسة لسابقة

2023 البكالوريا

مع دراسة الكشافة

600 خ