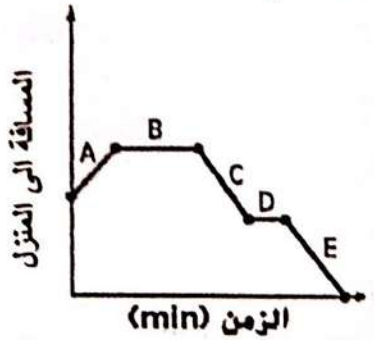
السؤال التاسع : - أ) التمثيل البياني يمثل أنشطة سالي في طريقها من المدرسة الى المنزل في يوم محدد
ضع الرمز المناسب من خلال الرسم لتوضيح مخطط سير سالي

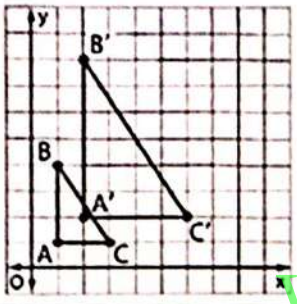


1- تقود سالي دراجتها من الحديقة الى منزل سمية [C]
2- تقود سالي دراجتها من منزل سمية الى منزلها [E]
3- تلعب سالي في الحديقة [B]
4- تزور سالي سمية في منزلها [D]
5- تقود سالي دراجتها من المدرسة الى الحديقة [A]

ب) من الرسم البياني الاتي ، اجب على الأسئلة الاتية :-

1- احداثيات رؤوس المثلث قبل تغيير الابعاد هي A(....., ...) , B (....., ...) , C (....., ...)

2- احداثيات رؤوس المثلث بعد تغيير الابعاد هي $\acute{A}$(....., ...) , $\acute{B}$ (....., ...) , $\acute{C}$ (....., ...)



3- حدد نوع التحويل هل هو تكبير ام تصغير؟ ..... واوجد معامله .....

www.almanahj.com

جـ) يوضح الجدول المبلغ الذي ادخرته أمل ، افترض ان العلاقة بين الكميتين خطية ، اوجد ما يلي :-

عدد الأشهر x	المبلغ المدخر y
3	110
4	130
5	150
6	170

$y = 20x + b$
$110 = 20(3) + b \Rightarrow b = 50$
$110 = 60 + b$

1) معدل التغير ..... $\frac{130-110}{4-3} = 20$
2) فسر معدل التغير كل شهر تدخر 20 درهم
3) القيمة الأولية 50
4) اكتب دالة لتمثيل اجمالي المبلغ المدخر y ، في x من الاشهر .....

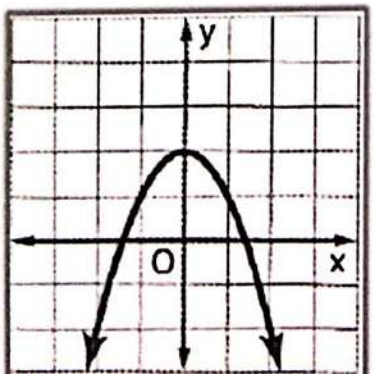
$y = 20x + 50$

د) قام خالد برسم تمثيل بياني لدالة تربيعية كما هو موضح ، حدد ما اذا كانت كل عبارة صحيحة ام خاطئة ؟

1- التقاطع مع المحور y هو (0 , 2) صحيحة ☒ خاطئة ☐

2- يكون الرسم البياني مفتوحا للأسفل اذا كان معامل x^2 موجب صحيحة ☐ خاطئة ☒

3- التمثيل البياني يمثل الدالة $y = -x^2 + 2$ صحيحة ☒ خاطئة ☐



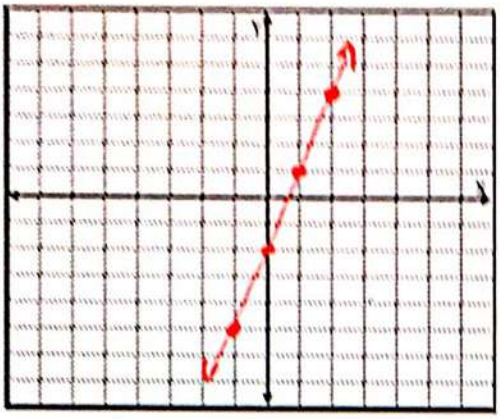
انتهت المراجعة
والتوفيق للجميع ان شاء الله

Scanned by CamScanner

السؤال الثامن :- أ) مثل كلا من الدوال الآتية بيانيا :

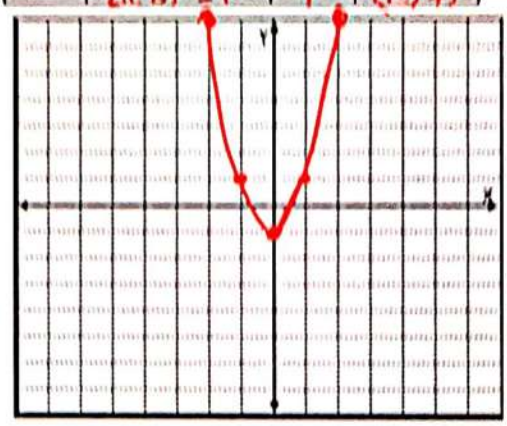
1) $y = 3x - 2$

x	$3x - 2$	y	(x,y)
-1	$3(-1) - 2$	-5	(-1, -5)
0	$3(0) - 2$	-2	(0, -2)
1	$3(1) - 2$	1	(1, 1)
2	$3(2) - 2$	4	(2, 4)



2) $y = 2x^2 - 1$

x	$2x^2 - 1$	y	(x,y)
-2	$2(-2)^2 - 1$	7	(-2, 7)
-1	$2(-1)^2 - 1$	1	(-1, 1)
0	$2(0)^2 - 1$	-1	(0, -1)
1	$2(1)^2 - 1$	1	(1, 1)
2	$2(2)^2 - 1$	7	(2, 7)



ب) حدد ما اذا كان كل جدول يمثل دالة خطية ام غير خطية ؟ اشرح ذلك .

1)

x	0	5	10	15
y	20	16	12	8

+5 +5 +5 / -4 -4 -4

.....دالة خطية لأن معدل التغير ثابت $\frac{-4}{5}$.....

2)

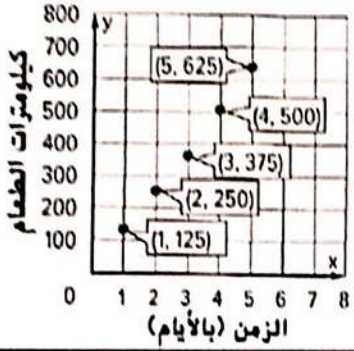
x	0	2	4	6
y	0	2	8	18

+2 +2 +2 / +2 +6 +10

.....غير خطية لأن معدل التغير غير ثابت.....

www.almanahj.com

جـ) يتغذى نمر موجود بحديقة الحيوان على 13.5 kg من الطعام يوميا ، اما التمثيل البياني الآتي يمثل عدد الكيلو جرامات التي يتغذى عليها الفيل .
قارن بين الدالتين من خلال مقارنة معدلات التغير .



معدل التغير للفيل ..... معدل التغير للنمر .....

$\frac{250 - 125}{2 - 1} = 125$ ..... 13.5 .....

معدل تغير الفيل أكبر من معدل تغير النمر

د) يوضح التمثيل البياني عدد لترات المياه في حمام السباحة بعد ملئه لمدة معينة من الدقائق ، اكمل المربعات حتى تحصل على إجابة صحيحة

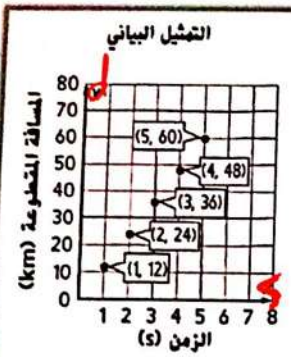
1- معدل تغير الدالة يساوي [2] لكل دقيقة $\frac{12 - 8}{4 - 2} = \frac{4}{2} = 2$

2- القيمة الأولية هي [4] نقطة تقاطع المستقيم مع

Scanned by CamScanner

السؤال السابع : - أ) من التمثيل البياني والجدول المعطى ، اجب عن الأسئلة الاتية : -

التمثيل البياني



الجدول

الوقت (بالثواني)	المسافة (كيلومتر)
1	12
2	24
3	36
4	48
5	60

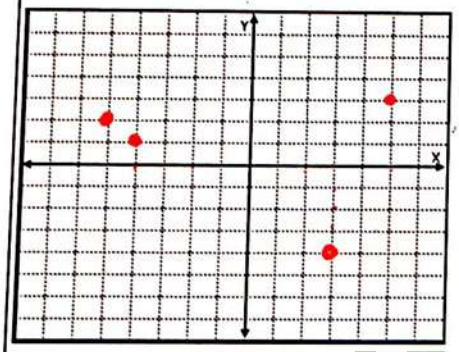
1) اوجد المسافة المقطوعة في الثانية الواحدة ..... 24-12=12

2) اكتب معادلة لإيجاد المسافة d في عدد من الثواني s ..... d = 12 s

3) استخدم المعادلة لتحديد المسافة المقطوعة بعد 20 ثانية ..... d = 12(20) ..... d = 240 km

---

ب) عبر عن كل علاقة في شكل جدول وتمثيل بياني ، ثم حدد المجال والمدى ؟



{(5, 3), (−4, 1), (2, −5), (3, −4)}

x	y
5	3
-4	1
2	-5
3	-4

المجال ..... {-4, 2, 3, 5}

المدى ..... {-5, -4, 1, 3}

www.almanahj.com

جـ) يلتقط مصور فوتوغرافي 15 صورة في المتوسط لكل جلسة تصوير، ويمثل اجمالي عدد الصور p(s) دالة لعدد الجلسات s .

p(s) = 15 s

1) حدد المتغيرات المستقلة والتابعة ..... المتغير المستقل : عدد الجلسات ..... المتغير التابع : اجمالي عدد الصور

2) ما قيم المجال والمدى اللتان تجعلان هذا الموقف مفهوما ؟ ..... قيم المجال : الاعداد الكلية فقط ..... قيم المدى : مضاعفات العدد 15

3) اكتب دالة لتمثيل اجمالي عدد الصور الملتقطة . ..... p(s) = 15 s .....

4) حدد عدد الصور التي يتم التقاطها خلال 22 جلسة تصوير ..... p(22) = 15 (22) = 330 صورة

د) اذا كان f (x) = 4x + 3 ، اوجد كلا مما يأتي : -

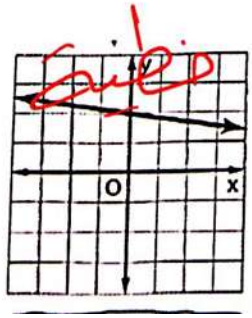
1) f (1) = 4 (1) + 3 = 7

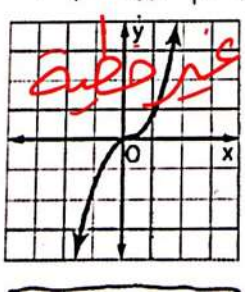
2) f (0) = 4 (0) + 3 = 3

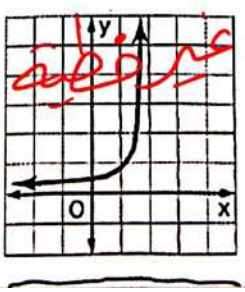
3) f (-2) = 4 (-2) + 3 = -5

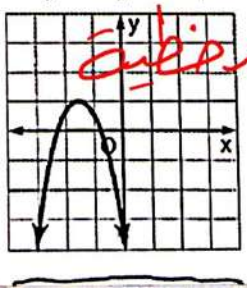
4) $f(\frac{1}{2})$ = $4(\frac{1}{2}) + 3 = 5$

هـ) من الرسم البياني الاتي حدد ما اذا كانت تمثل دالة خطية ام غير خطية ؟









Scanned by CamScanner