Grade 8

الباهـــر

في

الرياضيـــات

√-1 ❤ Math

الصف الثامن

حل مراجعة نهاية

الفصل الدراسي الأول

الفصل الدراسي الأول

2020 - 2021

Mr. Mohamed Massoud

TEL : 30899040

الوحدة الأولى	أوراق عمل إثرائية علاجية (1) الدروس رقم (1-1) و (1-2) و (1-3)

س1 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة (×) داخل المُربع :

ما صورة الكسر العشري الدوري $0.\overline{5}$ في صورة كسر اعتيادي ؟

1 – تفسير العدد ⟵ $x = 0.555\ldots\ldots$

2 – نضرب × 10 ⟵ $10\,x = 5.555\ldots\ldots$

3 – نطرح ⟵ $\frac{9}{9}\,x = \frac{5}{9}$

4 – نقسم على 9 ⟵ $x = \frac{5}{9}$

A	$\frac{1}{2}$
B	$\frac{5}{10}$
☒	$\frac{5}{9}$
D	$\frac{5}{8}$

ما صورة الكسر العشري الدوري $0.\overline{73}$ في صورة كسر اعتيادي ؟

1 – تفسير العدد ⟵ $x = 0.7373\ldots\ldots$

2 – نضرب × 100 ⟵ $100\,x = 73.7373\ldots\ldots$

3 – نطرح ⟵ $\frac{99}{99}\,x = \frac{73}{99}$

4 – نقسم على 99 ⟵ $x = \frac{73}{99}$

☒	$\frac{73}{99}$
B	$\frac{73}{100}$
C	$\frac{16}{50}$
D	$\frac{8}{25}$

أي الأعداد الآتية تمثل عدد غير نسبي ؟

خرابيط (غير دوري) غير منتهيه — π — $\sqrt{\text{ليس مربع كامل}}$

A	$\sqrt{16}$
☒	$\sqrt{13}$
C	3.45
D	10

أي الأعداد الآتية تمثل عدد غير نسبي ؟

خرابيط (غير دوري) غير منتهيه — π — $\sqrt{\text{ليس مربع كامل}}$

A	7.5
B	$\sqrt{25}$
C	$0.\overline{7}$
☒	$\pi - 5$

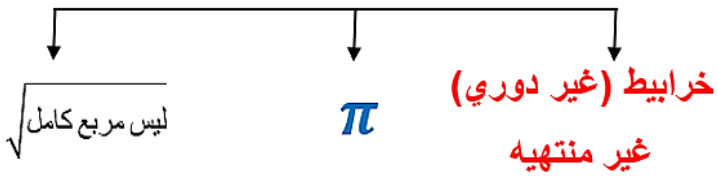
أي الأعداد الآتية تمثل عدد غير نسبي ؟

خرابيط (غير دوري) غير منتهيه — π — $\sqrt{\text{ليس مربع كامل}}$

A	- 5
B	$\sqrt{9}$
☒	0.03490568….
D	$\frac{3}{4}$

A	$\sqrt{25}$
B	4.235
☒	4.373773777….
D	$0.\overline{23}$

أي الأعداد الآتية تمثل عدد غير نسبي ؟



A	a
B	b
C	c
☒	$a\ ,b$

أيّ الأعداد التالية نسبية؟

a. 1.1111111…
b. 1.567
c. 1.101101110…

☒	3
B	4
C	5
D	6

ما أقرب عدد كلي للعدد $\sqrt{8}$ ؟

$\sqrt{4} < \sqrt{8} < \sqrt{9}$

$2 < \sqrt{8} < 3$

إذن : $\sqrt{8} \approx 3$

A	5
☒	6
C	7
D	8

ما أقرب عدد كلي للعدد $\sqrt{37}$ ؟

$\sqrt{36} < \sqrt{37} < \sqrt{49}$

$6 < \sqrt{37} < 7$

إذن : $\sqrt{37} \approx 6$

A	3 , 4
☒	4 , 5
C	5 , 6
D	6 , 7

ما العددان الكليان المتتاليان الذي يقع بينهما العدد $\sqrt{18}$ ؟

$\sqrt{16} < \sqrt{18} < \sqrt{25}$

$4 < \sqrt{18} < 5$

إذن : $\sqrt{18}$ يقع بين العددين 5 ، 4

A	2 , 3
B	3 , 4
C	4 , 5
☒	5 , 6

ما العددان الكليان المتتاليان الذي يقع بينهما العدد $\sqrt{33}$ ؟

$\sqrt{25} < \sqrt{33} < \sqrt{36}$

$5 < \sqrt{33} < 6$

إذن : $\sqrt{33}$ يقع بين العددين 6 ، 5

س2:- اكتب العدد $0.\overline{4}$ في صورة كسر اعتيادي . موضحاً خطوات الحل

1 – تفسير العدد $x = 0.444\ldots\ldots$

2 – نضرب × 10 $10x = 4.44\ldots\ldots$

3 – نطرح $9x = 4$

4 – نقسم على 9 $\frac{9}{9}x = \frac{4}{9}$

$$x = \frac{4}{9}$$

س3: :- اكتب العدد $1.2\overline{6}$ في صورة عدد كسري. موضحاً خطوات الحل

1 – تفسير العدد $x = 1.2626\ldots\ldots$

2 – نضرب × 100 $100x = 126.2626\ldots\ldots$

3 – نطرح $99x = 125$

4 – نقسم على 99 $\frac{99}{99}x = \frac{125}{99}$

$$x = \frac{125}{99} = 1\frac{26}{99}$$

س2:- هل العدد ...8.141141114 نسبي أم غير نسبي؟ وضّح إجابتك.

الإجابة :- ..... عدد غير نسبي .....

التفسير :- ...لأنه كسر عشري غير دوري .....

س3:- هل العدد $\sqrt{72}$ نسبي أم غير نسبي؟ وضّح إجابتك.

الإجابة :- ..... عدد غير نسبي .....

التفسير :-...لأن العدد 72 ليس مربع كامل .....

س6:-
كتبت لبنى قائمة الأعداد الآتية.

$$5.737737773\ldots,\ 26,\ \sqrt{45},\ -\frac{3}{2},\ 0,\ 9$$

a. أي الأعداد نسبي؟

$$26,\quad -\frac{3}{2},\quad 0,\quad 9$$

b. أي الأعداد غير نسبي؟

$$5.737737773\ldots,\quad \sqrt{45},$$

س7:- صنّف الأعداد الآتية إلى نسبي أو غير نسبي.

$$\frac{8}{5}\quad \pi\quad 0\quad \sqrt{1}\quad 4.46466\ldots\quad -6\quad \sqrt{2}$$

غير نسبي	نسبي
$\sqrt{2}$	$\frac{8}{5}$
4.46466...	0
π	$\sqrt{1}$
	-6

س6:- ساعة حائط مربعة الشكل مساحتها $37\ cm^2$ يقول معاذ أن طول ضلع الساعة يمثل عدد غير نسبي ؟

(1) هل تتفق مع كلام معاذ ؟

الإجابة : _____نعم أتفق معه_____

(2) فسر إجابتك .

التفسير : _____لان العدد 37 ليس مربع كامل ____

س7:- ذهب طلاب صف ثامن الى قاعة رياضية مربعة الشكل مساحتها $144\ m^2$ ، يقول الفريق الاول منهم أن طول ضلعها عدد نسبي ويقول الفريق الثاني أن طول ضلعها عدد غير نسبي ؟

(1) اكتب طول ضلع القاعة في صورة جذر تربيعي .

الإجابة : _____طول الضلع $= \sqrt{144}$_____

(2) هل طول ضلع القاعة يمثل عدد نسبي أم غير نسبي ؟

الإجابة : _____عدد نسبي_____

(3) وضح إجابتك .

الإجابة : ____لأن العدد 144 مربع كامل _____

س10:- أكتب عددين كليين متتالين يقع بينهما العدد $\sqrt{11}$.

مربعه	العدد
1	1
4	2
9	3
16	4

$\sqrt{9} < \sqrt{11} < \sqrt{16}$

$3 < \sqrt{11} < 4$

إذن : $\sqrt{11}$ يقع بين العددين 4 ، 3

س11:- أكتب عددين كليين متتالين يقع بينهما العدد $\sqrt{41}$.

مربعه	العدد
1	1
4	2
9	3
16	4
25	5
36	6
49	7

$\sqrt{36} < \sqrt{41} < \sqrt{49}$

$6 < \sqrt{41} < 7$

إذن : $\sqrt{41}$ يقع بين العددين 7 ، 6

س12:- أكتب عددين كليين متتالين يقع بينهما العدد $\sqrt{17}$.

مربعه	العدد
1	1
4	2
9	3
16	4
25	5

$\sqrt{16} < \sqrt{17} < \sqrt{25}$

$4 < \sqrt{17} < 5$

إذن : $\sqrt{17}$ يقع بين العددين 5 ، 4

س13 : أكتب عددين كليين متتالين يقع بينهما العدد $\sqrt{10}$.

مربعه	العدد
1	1
4	2
9	3
16	4

$\sqrt{9} < \sqrt{10} < \sqrt{16}$

$3 < \sqrt{10} < 4$

إذن : $\sqrt{10}$ يقع بين العددين 4 ، 3

الوحدة الأولى	أوراق عمل إثرائية علاجية (2) الدروس رقم (1-4) و (1-5)

س1 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة (×) داخل المُربع :

أي الاعداد الاتية يعد عدداً مربعاً كاملاً ؟	A	18
	☒	25
	C	31
	D	68

أي الاعداد الاتية يعد عدداً مكعبًا كاملاً ؟	A	15
	B	23
	C	36
	☒	125

ما قيمة $\sqrt{9}$ ؟	A	2
	☒	3
	C	4
	D	5

ما قيمة $\sqrt[3]{-8}$ ؟	A	-4
	☒	-2
	C	2
	D	4

قاعة مربعة الشكل بها 144 كرسي وقد تم تنظيم الكراسي بشكل منتظم . فكم كرسي في كل صف ؟ $\sqrt{144} = 12$	A	9
	B	10
	C	11
	☒	12

مكعب حجمه $216\ cm^3$ ، فما طول حرفه ؟ إذا كان $V = s^3$ $S = \sqrt[3]{216} = 6$	A	3
	B	4
	C	5
	☒	6

س2:- هل العدد 16 مربع كامل أم مكعب كامل أم كلاهما أم ليس أيا منهما ؟ وضح إجابتك .

الإجابة : ..... مربع كامل .....

(2) فسر إجابتك .

التفسير : لأن العدد 16 له جذر تربيعي هو $\sqrt{16} = 4$

أو لأن $(4)^2 = 16$ أو لأن $4 \times 4 = 16$

س3:- هل العدد 121 مربع كامل أم مكعب كامل أم كلاهما أم ليس أيا منهما ؟ وضح إجابتك .

الإجابة : ..... مربع كامل .....

(2) فسر إجابتك .

التفسير : لأن العدد 121 له جذر تربيعي هو $\sqrt{121} = 11$

أو لأن $(11)^2 = 121$ أو لأن $11 \times 11 = 121$

س4:- هل العدد 64 مربع كامل أم مكعب كامل أم كلاهما أم ليس أيا منهما ؟.

الإجابة : .....كلاهما معاً.....

(*) وضح إجابتك.

التوضيح : لأن العدد 64 له جذر تربيعي هو $\sqrt{64} = 8$

لأن 64 لها جذر تكعيبي هو $\sqrt[3]{64} = 4$

س5:- يقول أنس أن العدد 27 مكعب كامل ؟

(1) هل تتفق مع كلام أنس ؟

الإجابة : ..... نعم أتفق معه .....

(2) فسر إجابتك .

التفسير : .لأن العدد 27 له جذر تكعيبي هو $\sqrt[3]{27} = 3$

أو لأن $(3)^3 = 27$ أو لأن $3 \times 3 \times 3 = 27$

س6:- إذا كان حجم مكعب $8\ cm^3$ ، فما طول كل حرف من أحرفه ؟ استعمل قانون الحجم $v = s^3$

$$s^3 = 8$$

$$\sqrt[3]{s^3} = \sqrt[3]{8}$$

$$s = 2\ cm$$

س7:- شريحة مربعة الشكل مساحتها $9\ cm^2$ ، فما طول ضلع الشريحة استعمل قانون المساحة $A = L^2$

$$L^2 = 9$$

$$\sqrt{L^2} = \sqrt{9}$$

$$L = 3\ cm$$

السالب هنا مرفوض لأنها أطوال أضلاع

س8:- إذا كان حجم مكعب $1000\ cm^3$ ، فما طول كل حرف من أحرفه ؟ استعمل قانون الحجم $v = s^3$

$$s^3 = 1000$$

$$\sqrt[3]{s^3} = \sqrt[3]{1000}$$

$$s = 10\ cm$$

س9:- غُرفة مربعة الشكل مساحتها $25\ m^2$ ، فما طول ضلعها استعمل قانون المساحة $A = L^2$

$$L^2 = 25$$

$$\sqrt{L^2} = \sqrt{25}$$

$$L = 5\ m$$

السالب هنا مرفوض لأنها أطوال أضلاع

س10:- حل كلاً من المعادلات الآتية :

$m^2 = 14$ $\sqrt{m^2} = \pm \sqrt{14}$ $m = \pm \sqrt{14}$	$x^2 = 4$ $\sqrt{x^2} = \pm \sqrt{4}$ $x = \pm 2$
$y^2 = 144$ $\sqrt{y^2} = \pm \sqrt{144}$ $y = \pm 12$	$x^2 = 81$ $\sqrt{x^2} = \pm \sqrt{81}$ $x = \pm 9$

س11- حل كلاً من المعادلات الآتية :

$x^3 = 27$ $x^3 = 27$ $\sqrt[3]{x^3} = \sqrt[3]{27}$ $x = 3$	$x^3 = 8$ $x^3 = 8$ $\sqrt[3]{x^3} = \sqrt[3]{8}$ $x = 2$
$x^3 = 64$ $x^3 = 64$ $\sqrt[3]{x^3} = \sqrt[3]{64}$ $x = 4$	$x^3 = 45$ $x^3 = 45$ $\sqrt[3]{x^3} = \sqrt[3]{45}$ $x = \sqrt[3]{45}$

الوحدة الأولى	أوراق عمل إثرائية علاجية (3) الدروس رقم (1-6) و (1-7) و (1-9)

س1 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة (×) داخل المُربع :

ما المقدار المكافئ للمقدار $4^2 \times 4^3$ ؟

A	16^6
×	4^5
C	4^6
D	8^5

$4^2 \times 4^3 = 4^{2+3} = 4^5$

ضرب الأساسات المتشابهة جمع الاسس

ما المقدار المكافئ للمقدار $2^5 \times 3^5$ ؟

A	2^5
B	3^5
C	3^{10}
×	6^5

$2^5 \times 3^5 = (2 \times 3)^5 = 6^5$

إذا كانت الأسس متشابهة نثبت الأسس ونضرب الاساسات مختلفة

ما المقدار المكافئ للمقدار $5^7 \div 5^3$ ؟

A	5^3
B	5^{10}
C	1^4
×	5^4

$5^7 \div 5^3 = 5^{7-3} = 5^4$

قسمة الأساسات المتشابهة طرح الاسس

ما المقدار المكافئ للمقدار $\frac{5^{13}}{5^7}$ في الصورة الأسية ؟

A	5^{20}
B	5^{13}
C	4^7
×	5^6

$\frac{5^{13}}{5^7} = 5^{13-7} = 5^6$

قسمة الأساسات المتشابهة طرح الاسس

ما المقدار المكافئ للمقدار $(5^3)^4$ في الصورة الأسية ؟

A	5^7
B	5^3
C	5^3
×	5^{12}

$(5^3)^4 = 5^{3\times4} = 5^{12}$

اس الاس ضرب الاسس

ما المقدار المكافئ للمقدار 5^{-2} ؟

×	$\frac{1}{5^2}$
B	$\frac{1}{10^2}$
C	5^2
D	$\frac{1}{2^5}$

$\frac{5^{-2}}{1} = \frac{1}{5^2}$

ما المقدار المكافئ للمقدار $\frac{1}{4^{-3}}$ في الصورة الاسية ؟

$$\frac{1}{4^{-3}} = \frac{4^3}{1} = 4^3$$

A	$\frac{1}{4^3}$
B	3^4
✗	4^3
D	$\frac{1}{64}$

ما المقدار المكافئ للمقدار $(\frac{1}{7})^0$ ؟

$$(\frac{1}{7})^0 = 1$$

$$(\text{عفريت})^0 = 1$$

A	0
✗	1
C	7
D	$\frac{1}{7}$

ما الصيغة العلمية للعدد 370000 ؟

$$370000. = 3.7 \times 10^5$$

A	3.7×10^3
B	3.7×10^4
✗	3.7×10^5
D	3.7×10^6

ما الصيغة العلمية للعدد 0.00023 ؟

$$0.00023 = 2.3 \times 10^{-4}$$

A	2.3×10^{-7}
B	2.3×10^{-6}
C	2.3×10^{-5}
✗	2.3×10^{-4}

أكبر فيروس عرفه الإنسان هو ميجا فيروس ، ويبلغ عرضه 0.00000044 m
ما الصيغة العلمية لعرض هذا الفيروس ؟

$$0.00000044 = 4.4 \times 10^{-7}$$

✗	4.4×10^{-7}
B	4.4×10^{-6}
C	4.4×10^{-5}
D	4.4×10^{-4}

يبلغ طول خلية بكتيرية 5.2×10^{-4}

ما طول الخلية بالصيغة القياسية ؟

$$5.2 \times 10^{-4} = 0.00052$$

A	0.000052
✗	0.00052
C	0.0052
D	0.052

تبعد الشمس 1.5×10^8 عن الأرض .

ما هذا البعد بالصيغة القياسية ؟

$$1.5 \times 10^8 = 150000000$$

A	15000000
✗	150000000
C	1500000000
D	15000000000

س2 :- هل المقدار $(8^3)^4$ مكافئ للمقدار $(8^4)^3$ ؟ وضح إجابتك ؟

الاجابة: .....نعم.....

التفسير:- لأن عملية الضرب عملية إبداليه

أو : لأن :-

** $(8^3)^4 = 8^{3\times4} = 8^{12}$

** $(8^4)^3 = 8^{4\times3} = 8^{12}$

س3 :- هل المقدار $a^3 \div a^9$ مكافئ للمقدار $a^2 \times a^4$ ضح إجابتك ؟

الاجابة: .....نعم.....

التفسير:- لأن :-

** $a^9 \div a^3 = a^{9-3} = a^6$

** $a^4 \times a^2 = a^{4+2} = a^6$

س4 :- أستعمل خواص الأسس لكتابة مقدار مكافئ لكل مما يأتي :-

$3^2 \times 3^3 = 3^{2+3} = 3^5$	$5^8 \div 5^3 = 5^{8-3} = 5^5$	$9^{-2} = \frac{1}{9^2}$
$2^5 \times 4^5 = (2\times4)^5 = 8^5$	$(4^2)^3 = 4^{2\times3} = 4^6$	$-(4)^0 = -(1) = -1$
$(\frac{1}{2})^0 = 1$	$\frac{3^9}{3^5} = 3^{9-5} = 3^4$	$\frac{1}{4^{-3}} = \frac{4^3}{1} = 4^3$

س2:- أكتب كلاً من الأعداد الأتية بالصيغة العلمية :-

1) $50000 = 5\times10^4$

2) $300000 = 3\times10^5$

3) $5300000 = 5.3\times10^6$

4) $193000000 = 1.93\times10^8$

س3:- أكتب كلاً من الأعداد الأتية بالصيغة العلمية :-

1) $0.00003 = 3\times10^{-5}$

2) $0.0000085 = 8.5\times10^{-6}$

3) $0.00256 = 2.56\times10^{-3}$

4) $0.000000782 = 7.82\times10^{-7}$

س4:- كيف تكتب العدد المبين على شاشة الحاسبة بالصيغة القياسية ؟

$5.2\times10^{-11} = 0.000000000052$

الوحدة الثانية	أوراق عمل إثرائية علاجية (4) الدروس رقم (2-1) و (2-2) و (2-3)

س1 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة (×) داخل المُربع :

A	$x = 2$
☒	$x = 3$
C	$x = 4$
D	$x = 9$

ما حل المعادلة الاتية : $4.3x + 1.7x = 18$ ؟

$$\begin{array}{r} 4.3 \\ +\ 1.7 \\ \hline 6.0 \end{array}$$

$$6x = 18$$

$$\frac{6x}{6} = \frac{18}{6}$$

$$\boxed{x = 3}$$

A	$x = 3$
☒	$x = 5$
C	$x = 6$
D	$x = 10$

ما حل المعادلة الاتية : $7.5x - 1.5x = 30$ ؟

$$\begin{array}{r} 7.5 \\ -\ 1.5 \\ \hline 6.0 \end{array}$$

$$\frac{6x}{6} = \frac{30}{6}$$

$$\boxed{x = 5}$$

☒	$x = 3$
B	$x = 5$
C	$x = 6$
D	$x = 9$

ما حل المعادلة الاتية : $6.3x - 1.3x = 15$ ؟

$$\begin{array}{r} 6.3 \\ -\ 1.3 \\ \hline 5.0 \end{array}$$

$$\frac{5x}{5} = \frac{15}{5}$$

$$\boxed{x = 3}$$

A	$x = 1$
B	$x = 2$
C	$x = 3$
☒	$x = 5$

ما حل المعادلة الاتية : $\frac{3}{5}x + 6 = \frac{1}{5}x + 8$ ؟

$$\frac{3}{5}x - \frac{1}{5}x = 8 - 6$$

$$\frac{5}{2} \times \frac{2}{5}x = 2 \times \frac{5}{2}$$

$$\boxed{x = 5}$$

A	$x = 4$
B	$x = 6$
C	$x = 7$
☒	$x = 9$

ما حل المعادلة الاتية : $\frac{6}{9}x + 1 = \frac{2}{9}x + 5$ ؟

$$\frac{6}{9}x - \frac{2}{9}x = 5 - 1$$

$$\frac{9}{4} \times \frac{4}{9}x = 4 \times \frac{9}{4}$$

$$\boxed{x = 9}$$

س2 :- حل المعادلة الاتية :-

$$\frac{7}{8}x+1=\frac{2}{8}x+6$$

$$\frac{7}{8}x-\frac{2}{8}x=6-1$$

$$\frac{8}{5}\times\frac{5}{8}x=5\times\frac{8}{5}$$

$$x=8$$

س3 :- حل المعادلة الاتية :-

$$\frac{6}{7}x+10=\frac{4}{7}x+12$$

$$\frac{6}{7}x-\frac{4}{7}x=12-10$$

$$\frac{7}{2}\times\frac{2}{7}x=2\times\frac{7}{2}$$

$$x=7$$

س4 :- حل المعادلة الاتية :-

$$\frac{7}{4}x+3=\frac{2}{4}x+8$$

$$\frac{7}{4}x-\frac{2}{4}x=8-3$$

$$\frac{4}{5}\times\frac{5}{4}x=5\times\frac{4}{5}$$

$$x=4$$

س5 :- حل المعادلة الاتية :-

$$\frac{5}{6}x+5=\frac{1}{6}x+9$$

$$\frac{5}{6}x-\frac{1}{6}x=9-5$$

$$\frac{6}{4}\times\frac{4}{6}x=4\times\frac{6}{4}$$

$$x=6$$

س6 :- حل المعادلة الاتية :-

$$9\,(x+1)=6\,(x+3)$$

$$9x+9=6x+18$$

$$9x-6x=18-9$$

$$3x=9$$

$$\frac{3}{3}x=\frac{9}{3}$$

$$x=3$$

س7 :- حل المعادلة الاتية :-

$$4\,(x+3)=2\,(x+9)$$

$$4x+12=2x+18$$

$$4x-2x=18-12$$

$$2x=6$$

$$\frac{2}{2}x=\frac{6}{2}$$

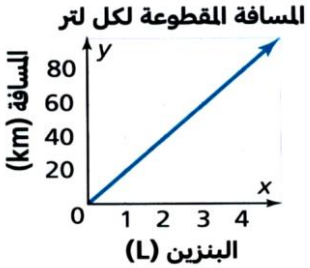
$$x=3$$

الوحدة الثانية	أوراق عمل إثرائية علاجية (5) الدروس رقم (2-6) و (2-7) و (2-8) و (2-9)

س1 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة (×) داخل المُربع :

يوضح التمثيل البياني العلاقة بين المسافة المقطوعة وعدد اللترات التي تستهلكها سيارة .

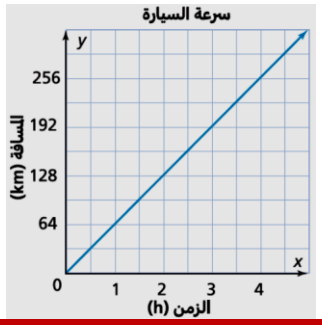
ما ميل المستقيم ؟



A	10
×	20
C	30
D	40

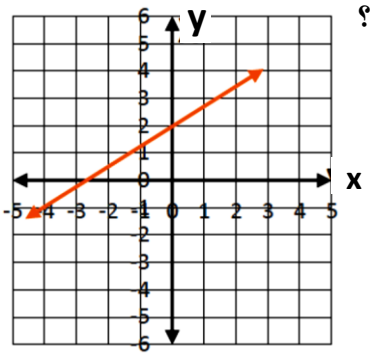
يوضح التمثيل البياني العلاقة بين المسافة التي تقطعها سيارة مع مرور الزمن :-

ما ميل المستقيم ؟



A	192
B	128
×	64
D	32

ما هو المقطع y للعلاقة الخطية المبينة أدناه ؟



A	1
×	2
C	3
D	4

إذا كانت معادلة المستقيم هي $y = 3x - 1$

فما هو ميل المستقيم ؟

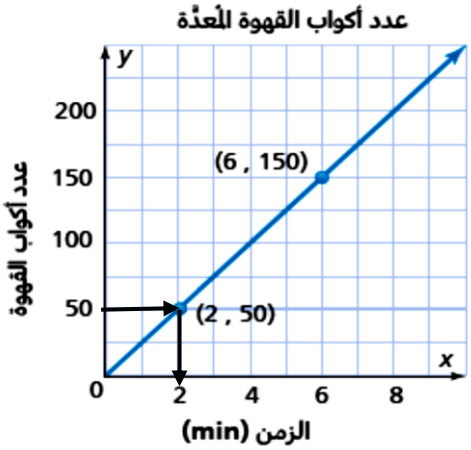
A	-1
B	2
×	3
D	4

إذا كانت معادلة المستقيم هي $y = 2x + 9$

فما هو المقطع y ؟

A	2
×	9
C	11
D	13

س[2] :- يوضح التمثيل البياني المجاور عدد أكواب القهوة التي يمكن إعدادها بمرور الزمن .



(1) ما ثابت تناسب المستقيم ؟

$$k = \frac{y}{x} = \frac{50}{2} = 25$$

(2) ما ميل المستقيم ؟ وما تفسير معناه في هذه الحالة ؟

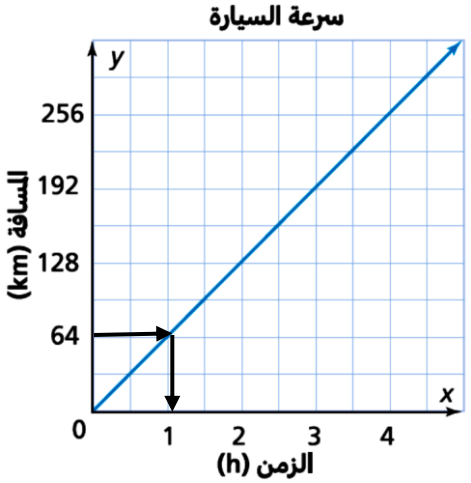
الاجابة $m = k = \frac{50}{2} = 25$

التفسير :- يتم صنع 25 كوب من القهوة في الدقيقة

(3) اكتب معادلة المستقيم .

$$y = mx \Rightarrow y = 25x$$

س[3] :- يوضح التمثيل البياني العلاقة بين المسافة التي تقطعها سيارة مع مرور الزمن.



(1) ما ثابت تناسب المستقيم ؟

$$k = \frac{y}{x} = \frac{64}{1} = 64$$

(2) ما ميل المستقيم ؟ وما تفسير معناه في هذه الحالة ؟

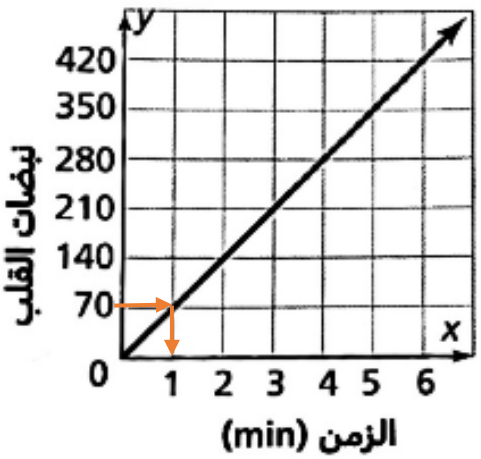
الاجابة $m = k = \frac{64}{1} = 64$

التفسير :- تقطع السيارة 64 km في الساعة

(3) اكتب معادلة المستقيم .

$$y = mx \Rightarrow y = 64x$$

س[4] :- يوضح التمثيل البياني المجاور العلاقة بين عدد نبضات قلب شخص معين بمرور الزمن وهو في وضع الراحة .



(1)ما ثابت تناسب المستقيم ؟

$$k = \frac{y}{x} = \frac{70}{1} = 70$$

(2) ما ميل المستقيم ؟ وما تفسير معناه في هذه الحالة ؟

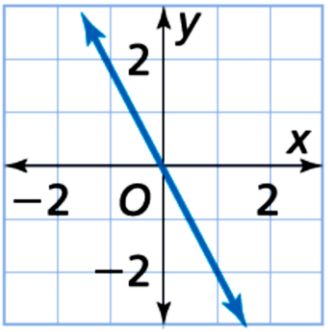
الاجابة $m = k = \frac{70}{1} = 70$

التفسير :- يدق القلب 70 نبضة في الدقيقة

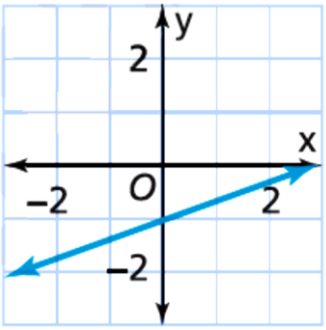
(3) اكتب معادلة المستقيم .

$$y = mx \Rightarrow y = 70x$$

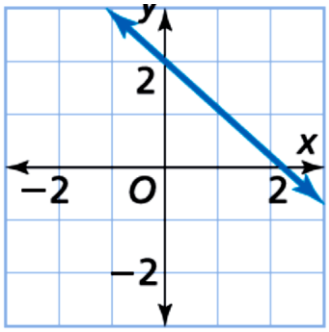
س5 :- ما مقطع y لكل من العلاقات الخطية المبينة أدناه ؟



b = 0



b = -1



b = 2

س6 :- إذا كانت معادلة المستقيم هي $y = 4x + 7$

(1) ما ميل المستقيم ؟ .....m = 4.....

(2) ما مقطع y للمستقيم ؟.....b = 7.....

اكتب معادلة المستقيم الذي ميله = 2 ، ومقطع y له = 6

$$y = mx + b$$
$$y = 2x + 6$$

س7 :- إذا كانت معادلة المستقيم هي $y = -2x + 3$

(1) ما ميل المستقيم ؟ .....m = - 2.....

(2) ما مقطع y للمستقيم ؟..... b = 3 .....

اكتب معادلة المستقيم الذي ميله = -5 ، ومقطع y له = 1

$$y = mx + b$$
$$y = -5x + 1$$

س8 :- إذا كانت معادلة المستقيم هي $y = -\frac{2}{3}x - 1$

(1) ما ميل المستقيم ؟ ..... $m = \frac{-2}{3}$.....

(2) ما مقطع y للمستقيم ؟..... b = -1.....

اكتب معادلة المستقيم الذي ميله = $\frac{3}{5}$ ، ومقطع y له = -2

$$y = mx + b$$
$$y = \frac{3}{5}x - 2$$

س9 :- إذا كانت معادلة المستقيم هي $y = -4x - 8$

(1) ما ميل المستقيم ؟ ..... m = - 4.....

(2) ما مقطع y للمستقيم ؟..... b = - 8.....

اكتب معادلة المستقيم الذي ميله = -5 ، ومقطع y له = 7

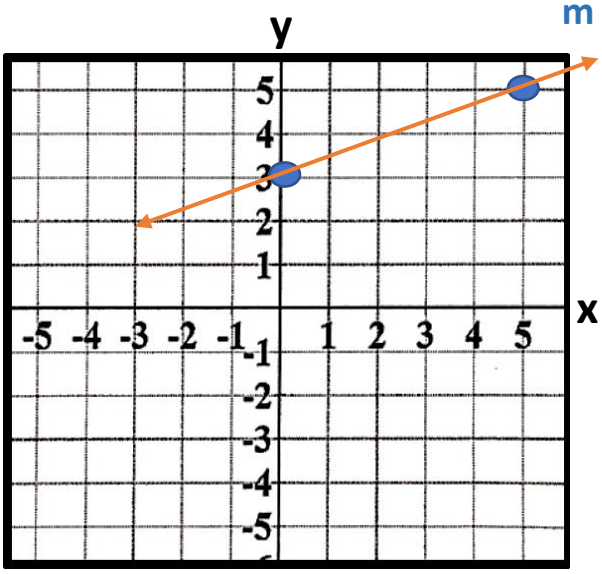
$$y = mx + b$$
$$y = -5x + 7$$

س10 :- مثل معادلة المستقيم التالي بيانيًا:

$y = \frac{2}{5}x + 3$

b = 3

$m = \frac{2}{5}$

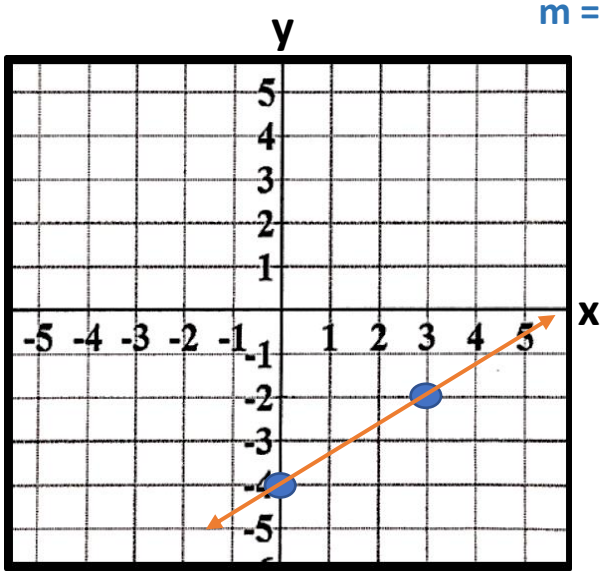


س11 :- مثل معادلة المستقيم التالي بيانيًا:

$y = \frac{2}{3}x - 4$

b = - 4

$m = \frac{2}{3}$

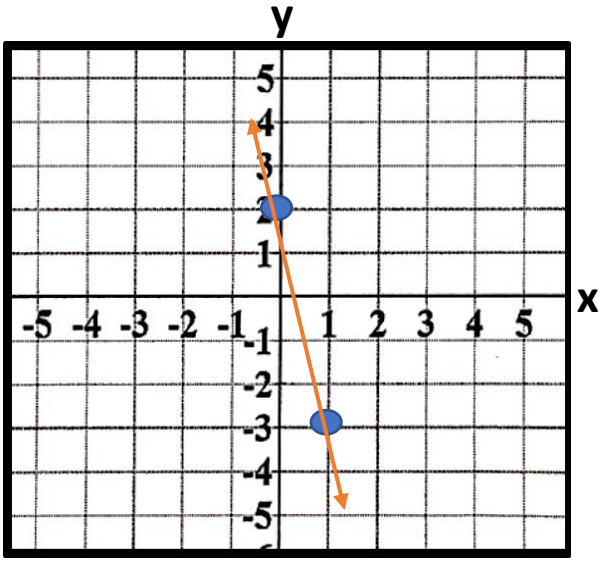


س12 :- مثل معادلة المستقيم التالي بيانيًا:

$y = -5x + 2$

b = 2

$m = \frac{-5}{1}$

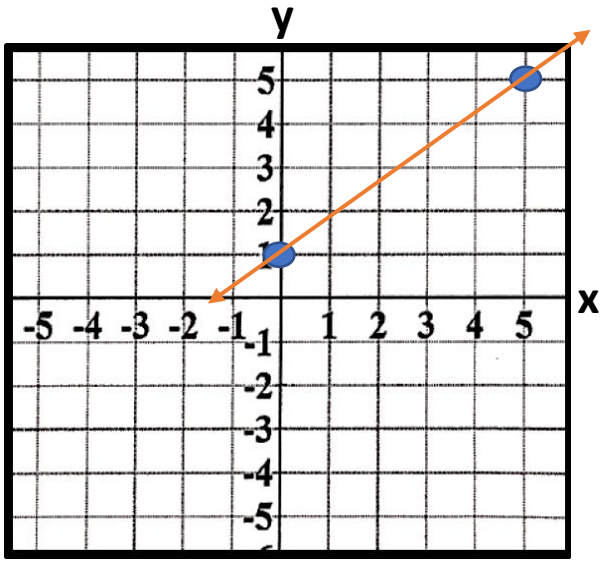


س13 :- مثل معادلة المستقيم التالي بيانيًا:

$y = \frac{4}{5}x + 1$

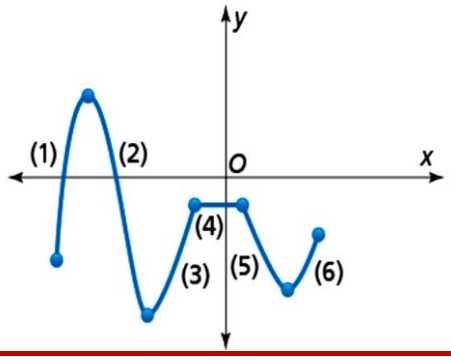
b = 1

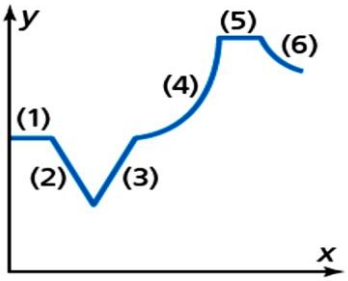
$m = \frac{4}{5}$

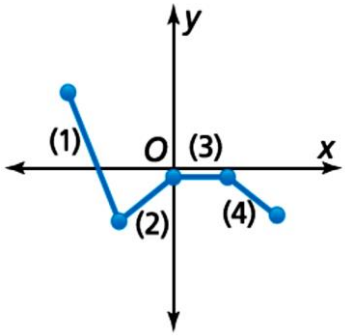


س1 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة (×) داخل المُربع :

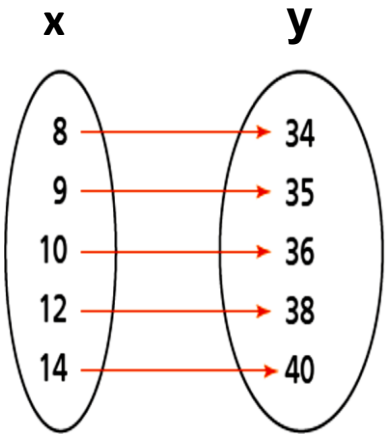
أي العلاقات المجاورة تمثل دالة ؟	
A	$(-1,5),(3,0),(-2,-3),(3,8)$
B ☒	$(2,6),(4,0),(-1,0),(3,9)$
C	$(6,5),(2,0),(2,7),(4,1)$
D	$(-2,0),(6,0),(5,-3),(-2,8)$

في التمثيل البياني المجاور : في أي فترة تكون الدالة ثابتة ؟		
A		في الفترة (1)
B		في الفترة (2)
C ☒		في الفترة (4)
D		في الفترة (6)

في التمثيل البياني المجاور : في أي الفترات تكون الدالة متناقصة ؟		
A		في الفترتين (1) و (2)
B		في الفترتين (3) و (4)
C		في الفترتين (1) و (5)
D ☒		في الفترتين (2) و (6)

في التمثيل البياني المجاور : في أي فترة تكون الدالة متزايدة ؟		
A		في الفترة (1)
B ☒		في الفترة (2)
C		في الفترة (3)
D		في الفترة (4)

س2 :- في الشكل المجاور :-



(1) اكتب مجموعة الأزواج المرتبة التي يمثلها مخطط الأسهم ؟

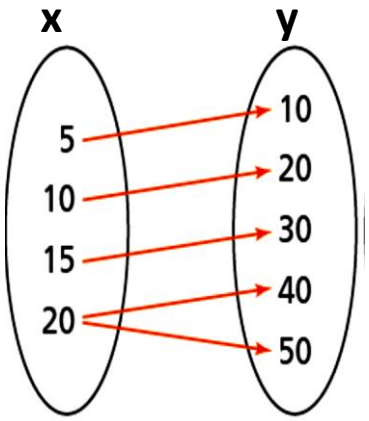
الإجابة:_ { (8 , 34) , (9 , 35) , (10 , 36) , (12,38) , (14 , 40) }

(2) هل هذه العلاقة دالة ؟ وضح إجابتك .

الإجابة:_____نعم _____

التفسير:_ لان لكل مدخلة مخرجة واحدة وواحدة فقط _____

س3 :- في الشكل المجاور :-



(1) اكتب مجموعة الأزواج المرتبة التي يمثلها مخطط الأسهم ؟

الإجابة: { (5 , 10) , (10 , 20) , (15 , 30) , (20 , 40) , (20 , 50) }

(2) هل هذه العلاقة دالة ؟ وضح إجابتك .

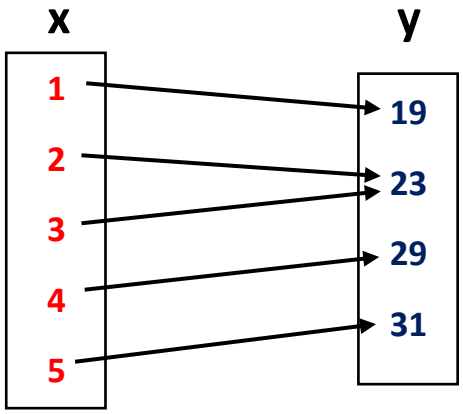
الإجابة:_____لا _____

التفسير:_ لان العدد 20 لها مخرجتان هما 40 و 50 _____

س4 :-

مجموعة الأزواج المرتبة (31 , 5)، (29 , 4)، (23, 3)، (23 , 2)، (19 , 1) تمثل عدد التذاكر المبيعة لحملة جمع تبرعات.
كل مدخلة تمثل يومًا وكل مخرجة تمثل عدد التذاكر المبيعة في ذلك اليوم.

a. ارسم مخطط أسهم يمثل العلاقة.

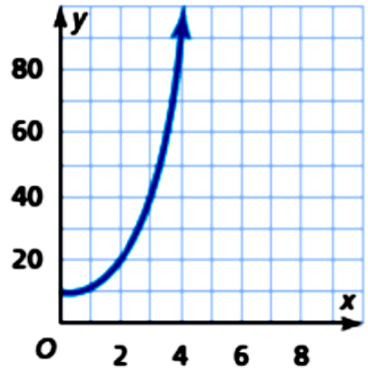


b. هل هذه العلاقة هي دالة؟ وضّح إجابتك.

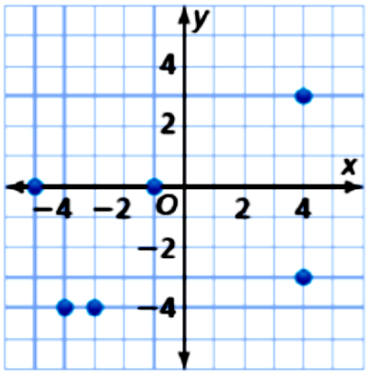
الإجابة :- نعم دالة

السبب :- لان لكل مدخلة لها مخرجة واحدة وواحدة فقط

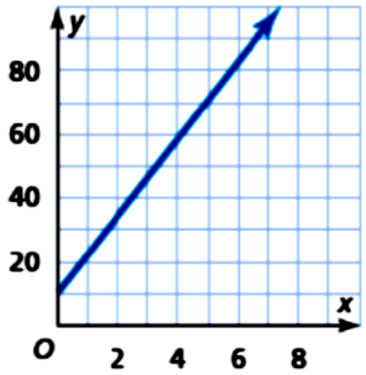
س5 :- وضح ما إذا كانت كل تمثيل بياني يمثل دالة أم لا يمثل دالة :-



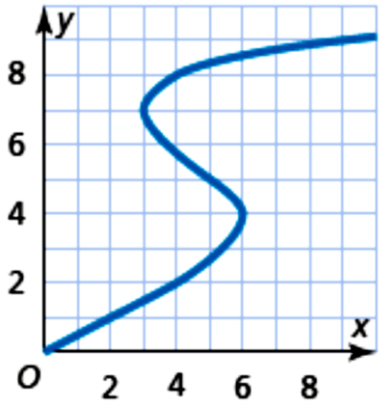
دالة



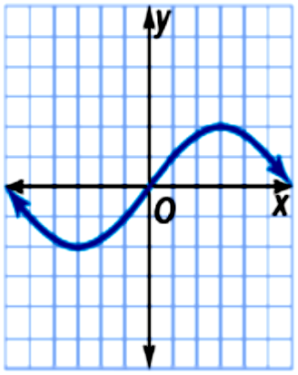
ليست دالة



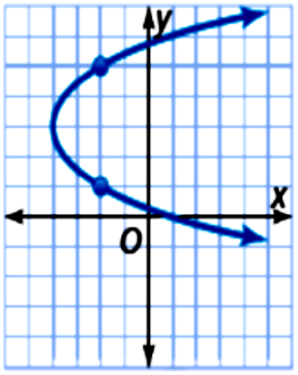
دالة



ليست دالة

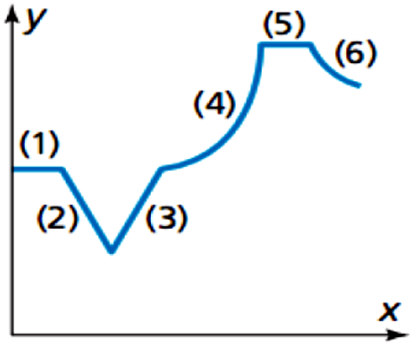


دالة



ليست دالة

س6 :- بالاعتماد على التمثيل البياني أدناه ، صف سلوك الدالة في كل فترة :-



في الفترة (1) ، الدالة ثابتة

في الفترة (2) ، الدالة متناقصة

في الفترة (3) ، الدالة متزايدة

في الفترة (4) ، الدالة متزايدة

في الفترة (5) ، الدالة ثابتة

في الفترة (6) ، الدالة متناقصة

مع صادق رجائنا بالتفوق .