تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

الدرس الاول : الأعداد الصحيحة والتمثيل البياني

س 1 : اكتب عدداً صحيحاً لكل حالة واشرح معنى الصفر في كل حالة

1) إيداع مبلغ 50 درهماً في حسابك ..... +50 ..... والصفر يعني عدم تغير حاصل

2) تراجع 8 خطوات للوراء ..... −8 ..... والصفر يعني لم تتقدم ولم ترجع

3) 6 بوصات من الامطار فوق المعدل الطبيعي ..... 6 ..... والصفر يعني المعدل الطبيعي من الامطار

4) 7 درجات تحت الصفر ..... −7 ..... والعدد صفر يدل على علو أو انخفاض

5) مكسب 3 دراهم لكل سلعة ..... +3 ..... والعدد صفر يدل على لا ربح ولا خسارة

6) خسارة خمسة دقائق من وقت الفلم ..... −5 ..... والعدد صفر يدل على لا خسارة

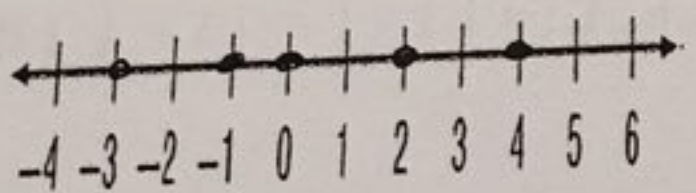
7) 20 متراً تحت سطح البحر ..... −20 ..... والعدد صفر يمثل المستوى الطبيعي لسطح البحر

8) ربح 25 نقطة ..... +25 ..... والعدد صفر يدل على لا خسارة أو نقطة

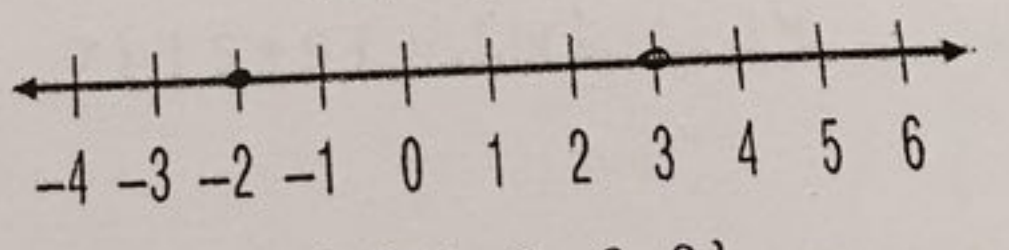
9) إنفاق 15 درهما ..... −15 ..... والعدد صفر يدل على لا صرف ولا كسب

س 2 : مثل مجموعة الأعداد الصحيحة على خط الأعداد

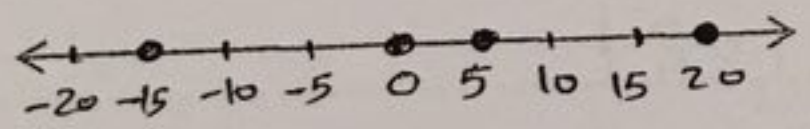
1) {0, 2, -3, 4, -1}



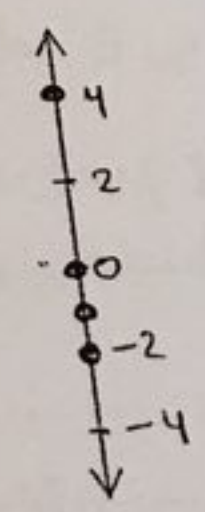
2) {-2, +3}



3) {5, 0, -15, +20}

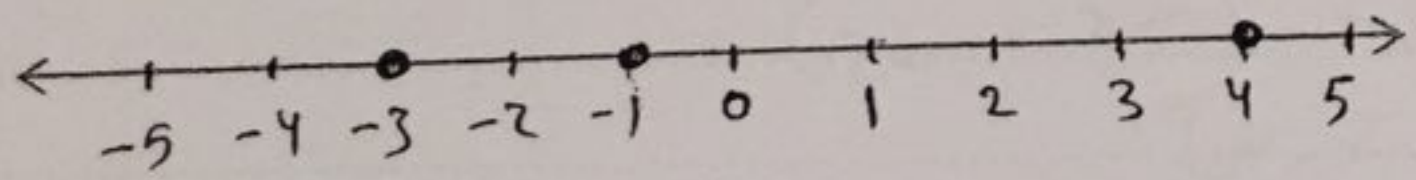


4) {+4, -1, -2, 0}



س 3 : أنفق سالم 3 دراهم يوم السبت وأنفق 1 درهم يوم الأحد وحصل من والده يوم الخميس على 4 دراهم . مثل بيانياً الأعداد الصحيحة على خط الأعداد

{-3, -1, 4}



تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

س 1 : أوجد مقابل كل عدد صحيح (المعكوس)

1) 6 .....−6.....

2) +3 .....−3.....

3) -2 .....+2.....

4) 0 .....0.....

5) - 16 .....16.....

6) + 8 .....−8.....

س 2 : أوجد قيمة كل تعبير

1 |6| = ...6.....

2) |-4| = ...4.....

3) |0| = ...0.....

4) |8−3| = ...|5| = 5.....

5) |+14| - |-3| = ...14 − 3 = 11

6) |-7| + |-1| = ...7 + 1 = 8

7) |5+9| = ...|14| = 14.....

س 3 : حل المسائل

1) يحلق طائر على ارتفاع 30 مترا فوق سطح الماء . ويغوص جاسم 3 أمتار تحت سطح الماء . فما المسافة بينهما ؟

.....|30| + |-3| = 30 + 3 = 33.....

.....المسافة بينهما 33 مترا.....

.....

.....

2) أنفقت ليلى 20 درهماً لشراء قميص . ثم أنفقت 25 درهماً لشراء كنزة . فما أجمالي المبلغ الذي أنفقته ؟

..... − [|-20| + |-25|].....

.....= −(20 + 25) = −45.....

.....أنفقت 45 درهم.....

.....

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

الدرس الثالث : المقارنة بين الأعداد الصحيحة وترتيبها

س 1 : املأ الفراغ بالرمز < أو > أو = لتكوين جملة صحيحة

1) 6 ...> ... -1 2) 0 ...> ... -5 3) -2 ...< ... -1 4) 12 ...< ... 18

5) - 23 ...> ... -32 6) +4 ...= ... | - 4 | 7) 17 ...> ... 0

س 2 : أكمل

1) رتب مجموعة الأعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر : 25- و 11 و 3 و 4-

.....-25 , -4 , 3 , 11..... ←.....

2) رتب مجموعة الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر : 3 و 6- و 12 و 30 و 18-

.....-18 , -6 , 3 , 12 , 30..... ←.....

3) رتب تنازليا مجموعة الأعداد التالية : 5 و 3- و 0 و 7+ و 1- و 6-

.....+7 , 5 , 0 , -1 , -3 , -6.....

س 3 : حل المسالة التالية

إذا كان ارتفاع أحد الجبال 165 متراً . بينما ارتفاع أحد الأودية 85- متراً . اكتب متباينة لمقارنة الارتفاعات

.....165 > -85.....

.....

.....

س 4 : رتب الاعداد التالية تصاعدياً التي تعبر عن درجات الحرارة 10 - , + 20 , - 3 , 0 , 12 , - 7 , -

.....-10 , -7 , -3 , 0 , 12 , +20 ←.....

.....

.....

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

ن 4 : حدد اسم النقطة . ثم حدد الربع الذي تقع فيه

1) (3 , 4) ...B... , ...البدل...

2) (2 , -1) ...F..... , ...الرابع...

3) (-1 , -2) ...C..... , ...الثالث...

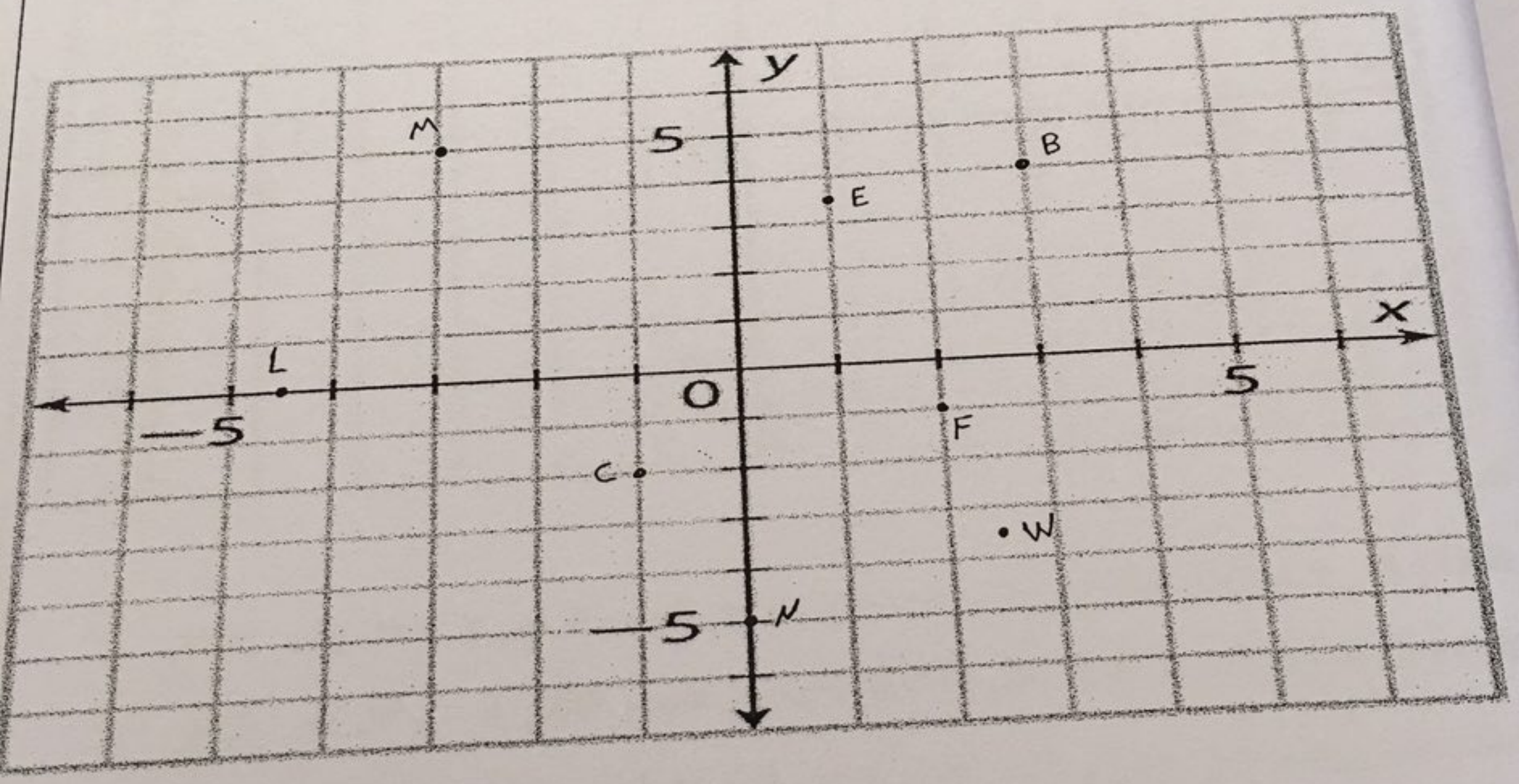
4) (-3 , 5) ...M... , ...الثاني...

5) (1 , $3\frac{1}{2}$) ...E..... , ...البدل...

6) ($-4\frac{1}{2}$, 0) ...L..... , ...على المحور الأفقي x

7) (0 , -5) ...N..... , ...على المحور الرأسي y

8) ($2\frac{1}{2}$, $-3\frac{1}{2}$) ...W..... , ...الرابع...



تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

س 1 : عين الزوج المرتب الذي يعد انعكاساً لكل نقطة عبر المحور الأفقي x

1) (-2,3) (-2,-3)

2) (-5,-4) (-5,4)

3) (1,-3) (1,3)

4) (0,2) (0,-2)

س 2 : عين الزوج المرتب الذي يعد انعكاساً لكل نقطة عبر المحور الراسي y

1) (-1,-3) (1,-3)

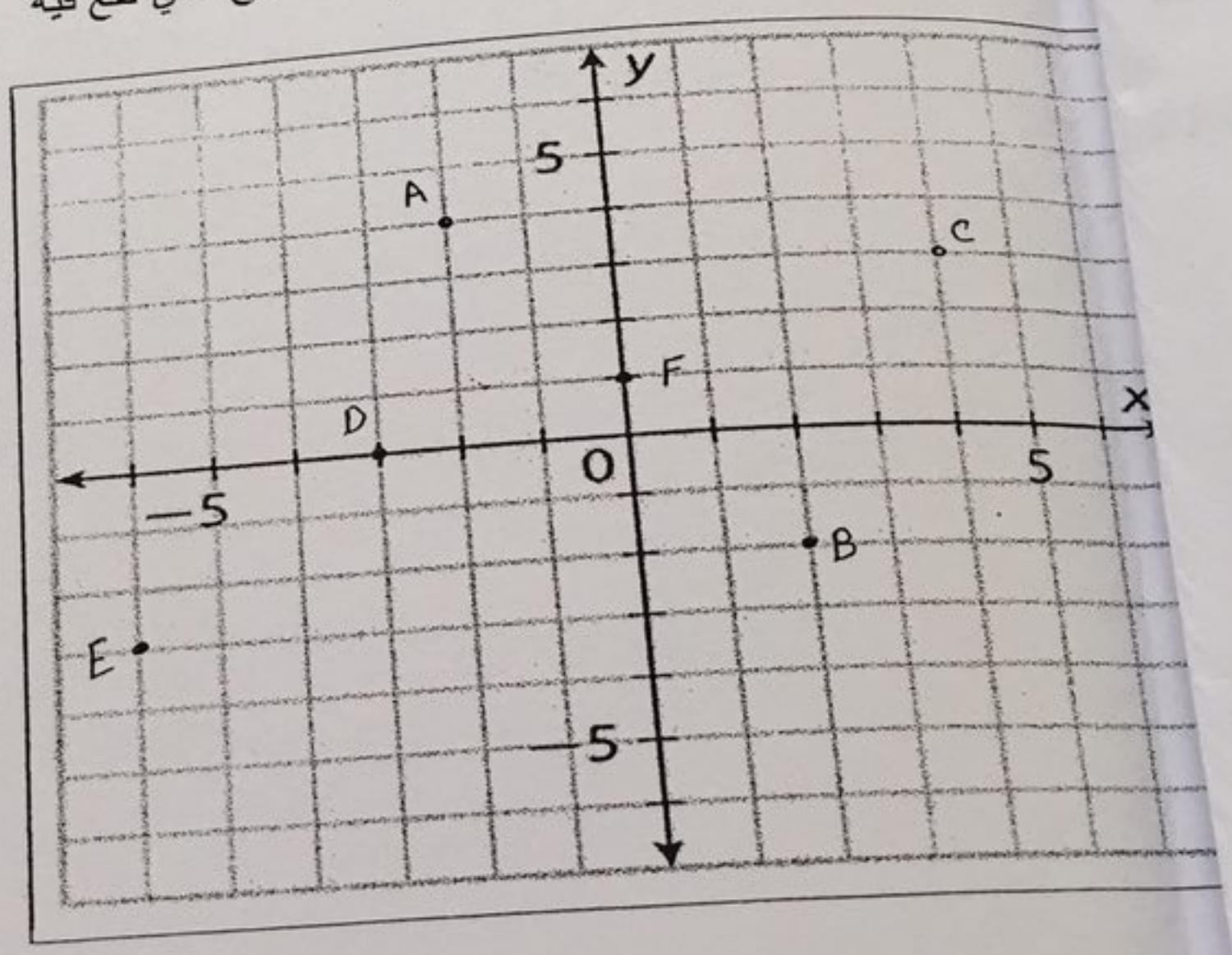
2) (4,-5) (-4,-5)

3) (-4,0) (4,0)

4) (-2,3) (2,3)

س 3 : حدد الزوج المرتب الذي يحدد كل نقطة . ثم حدد الربع الذي تقع فيه

1. A (-2,4) في الربع الثاني
2. B (2,-2) في الربع الرابع
3. C (4,3) في الربع الاول
4. D (-3,0) على المحور الافقي
5. E (-6,-3) في الربع الثالث
6. F (0,1) على المحور الراسي



تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:07-2332322

س 1 : اكتب كل كسر على هيئة كسر عشري . استخدم رمز العدد الدوري إذا لزم الأمر

1) $\frac{1}{4}$ ...0.25...

2) $\frac{8}{12}$ ...$0.\overline{6}$...

3) $\frac{-3}{5}$ ...-0.6...

4) $\frac{2}{9}$ ...$0.\overline{2}$...

5) $\frac{-5}{6}$ ...$-0.8\overline{3}$

6) $3\frac{1}{2}$ ...3.5...

7) $\frac{-7}{10}$ ...-0.7...

8) $-2\frac{5}{22}$ ...$-2.2\overline{27}$...

9) $\frac{1}{33}$ ...$0.0\overline{30}$

س 2 : اكتب كل كسر عشري على هيئة كسر أو عدد كسري في أبسط صورة

1) -0.8 ...$-\frac{8}{10} = -\frac{4}{5}$...

2) 0.65 ...$\frac{65}{100} = \frac{13}{20}$...

3) 1.4 ...$1\frac{4}{10} = 1\frac{2}{5}$...

4) -2.15 ...$-2\frac{15}{100} = -2\frac{3}{20}$...

س 3 : أوجد قيمة كل تعبير

1) $|3.4| =$ ...3.4...

2) $\left|\frac{-2}{3}\right| =$ ...$\frac{2}{3}$...

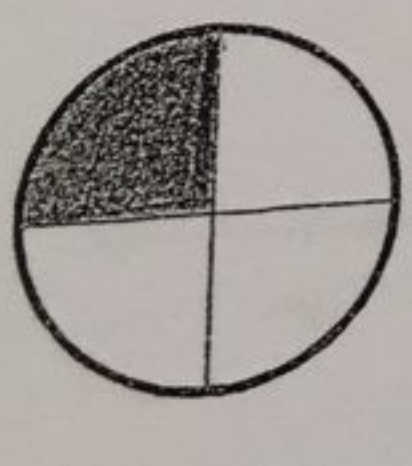
3) $|1\frac{3}{4}| =$ ...$1\frac{3}{4}$...

4) $|-0.2| =$ ...0.2...

س 4 : أجاب حسن عن 61 سؤالاً من أصل 66 سؤالاً في الاختبار . فما متوسط الاختبار إلى أقرب جزء من الالف ؟

$\frac{61}{66} =$ ...0.924...

س 5 : اكتب كسراً ثم حوله إلى كسراً عشرياً يمثل الجزء المظلل من الشكل



$\frac{1}{4} =$ ...0.25...

تطلب من مكتبة النجاح
ت:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

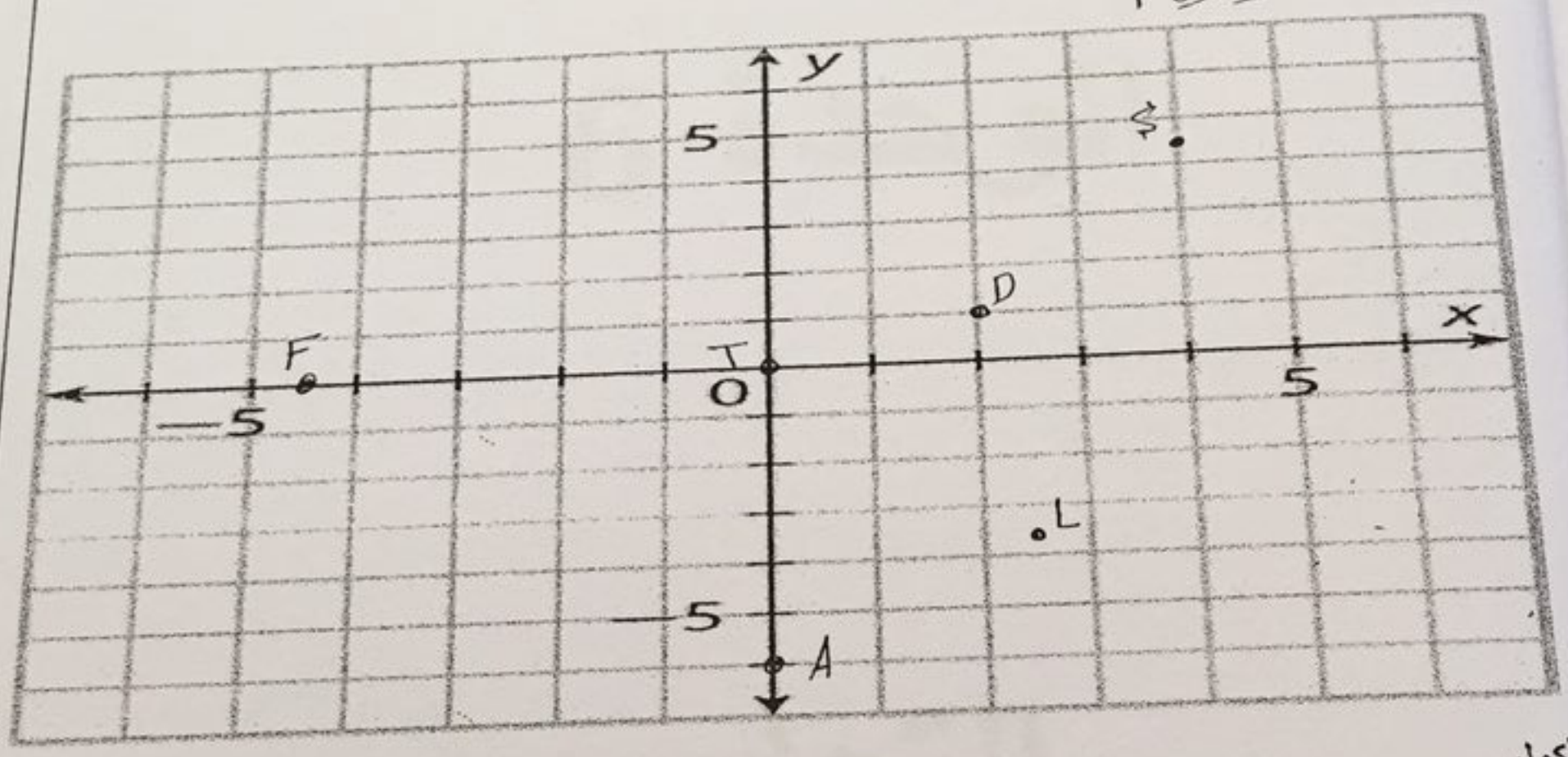
الدرس السابع : التمثيل البياني على المستوى الإحداثي

1 : مثل بيانياً كل نقطة مما يلي على المستوى الإحداثي الموضح على اليمين ثم عرفها بيانياً

1) D(2,1) 2)T(0,0) 3)L(2.5,-3.5) 4) F(-4.5,0)

5) S$(4, 4\frac{1}{2})$ 6) A(0,-6)

التعريف البياني للنقطة D(2,1) يعني
الاحداثي x يساوي 2
والاحداثي y يساوي 1

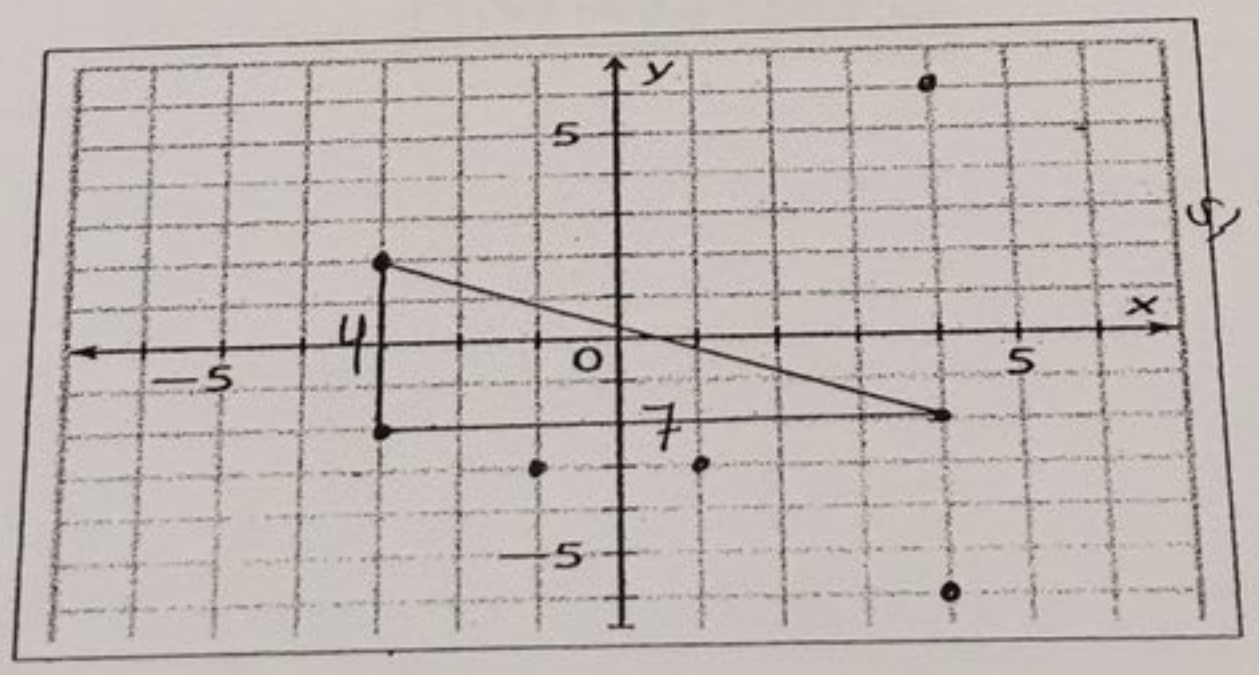


: أكمل

مثل النقطة (3- , 1) بيانياً ثم مثل النقطة التي تعد انعكاساً لها عبر المحور الراسي Y الحل على الرسم

مثل النقطة (6 , 4) بيانياً ثم مثل النقطة التي تعد انعكاساً لها عبر المحور الأفقي X الحل على الرسم

رسم المثلث الذي رؤوسه (2 , 3-) و (4 , 2-) و (2- , 3-) . ثم أوجد مساحته



المثلث قائم الزاوية
طول القاعدة = 4
طول الارتفاع = 7
مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ b h
$= \frac{1}{2} \times 4 \times 7$
$= 14$ وحدة مربعة

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

الدرس الخامس : المقارنة بين الأعداد النسبية وترتيبها

س 1 : املأ الفراغ بالرمز < أو > أو = لتكوين جملة صحيحة

1) $-1.2 \ldots < \ldots 0.8$ 2) $-1.40 \ldots < \ldots -1.25$ 3) $3.1 \ldots > \ldots -3.7$

4) $\frac{3}{4} \ldots > \ldots \frac{1}{4}$ 5) $\frac{-7}{10} \ldots > \ldots \frac{-4}{5}$ $-0.7 \quad -0.8$ 6) $-0.51 \ldots > \ldots \frac{-8}{15}$ $-0.5\overline{3}$

7) $-6\frac{1}{3} \ldots > \ldots -6.375$ $-6.\overline{3}$ 8) $\frac{-3}{5} \ldots = \ldots -0.60$ -0.60 9) $\frac{5}{6} \ldots < \ldots 0.94$ $0.8\overline{3}$

10) $-4\frac{4}{5} \ldots < \ldots -4.\overline{7}$ -4.8 11) $3.2\overline{5} \ldots > \ldots 3.\overline{2}$ 12) $-5.\overline{31} \ldots > \ldots -5.\overline{313}$

س 2 : رتب مجموعات الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر

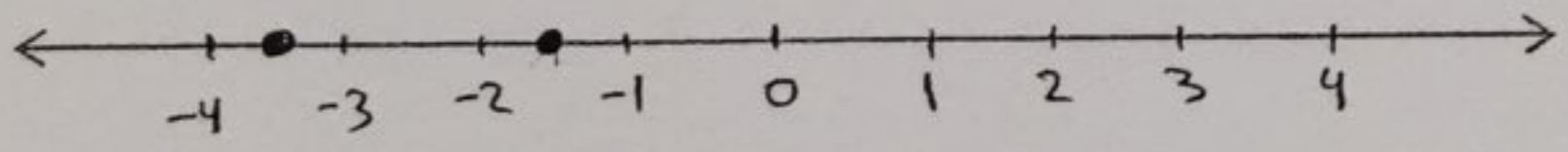
1) $\{ \frac{2}{3}, -0.6, 0.65, \frac{4}{5} \}$ $0.\overline{6}$ 0.8

$\rightarrow$ $-0.6 \ldots, 0.65 \ldots, \frac{2}{3} \ldots, \frac{4}{5} \ldots$

2) $\{ 2.8, -2.\overline{2}, -2\frac{3}{4}, 3\frac{1}{8} \}$ -2.75 3.125

$\rightarrow$ $-2\frac{3}{4} \ldots, -2.\overline{2} \ldots, 2.8 \ldots, 3\frac{1}{8} \ldots$

س 3 : مثل بيانياً على خط الأعداد 5 . 3- و 5 . 1-



تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

الدرس الاول : القوى والأسس

س1 : اكتب كل ناتج ضرب باستخدام الأس

1. $20 \times 20 = 20^{2}$
2. $4 \times 4 \times 4 = 4^{3}$
3. $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^{5}$
4. $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^{5}$
5. $10 \times 10 \times 10 = 10^{3}$
6. $7 \times 7 \times 7 \times 7 = 7^{4}$

س 2 : اكتب كل قوة أسية في صورة ناتج ضرب العامل نفسه . ثم أوجد القيمة

1) $5^{3} = 5 \times 5 \times 5 = 125$
2) $0.5^{2} = 0.5 \times 0.5 = 0.25$
3) $(\frac{1}{3})^{4} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{81}$

س 3 : في الصورة الأسية 3^{4} نسمي العدد 3 ...القاعدة... ونسمي العدد 4 ...الأس...

ـ 4 : مربع العدد 5 هو $5^{2} = 25$ بينما مكعب العدد 4 هو $4^{3} = 64$

ـ 5 : العدد الذي مربعه 36 هو $6^{2} = 36$ بينما العدد الذي مكعبه 216 هو $6^{3} = 216$

ـ 6 : تبلغ مساحة ملعب البيسبول نحو 30^{2} متراً مربعاً . فما مساحته بالصورة القياسية ؟ $30 \times 30 = 900 m^{2}$

ـ 7 : أوجد قيمة كل تعبير

a) $0.5^{4} + 1 = 1.0625$
b) $3.2^{3} \times 10 = 327.68$
c) $49 - 7^{2} = 0$

الدرس الثاني : التعابير العددية

ـ 1 : أوجد قيمة كل تعبير

1. $34 + 17 - 5 = 46$
   $51 - 5 = 46$
2. $25 - 14 + 3 = 14$
   $11 + 3 = 14$
3. $42 + 6 \div 2 = 45$
   $42 + 3 = 45$
4. $9 \times (15 \div 3) - 16 = 29$
   $= 9 \times 5 - 16$
   $= 45 - 16$
   $= 29$
5. $48 \div 8 + 5 \times (7 - 2) = 31$
   $= 6 + 5 \times 5$
   $= 6 + 25$
   $= 31$
6. $64 \div (15 - 7) \times 2 - 9 = 7$
   $= 64 \div 8 \times 2 - 9$
   $= 8 \times 2 - 9$
   $= 16 - 9$
   $= 7$

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

ن 2 : ضع قوسين في كل معادلة لجعل كل معادلة صحيحة

1) $7 + 3 \times (2 + 4) = 25$

2) $(16 + 8) - 5 \times 2 = 14$

ن 3 : تبلغ تكلفة الدخول إلى سيرك **16** درهم للبالغين و **8** دراهم للأطفال . اكتب تعبيراً لإيجاد إجمالي كلفة **3** تذاكر للبالغين و **8** تذاكر للأطفال . ثم أوجد إجمالي التكلفة

التعبير : 16 x 3 + 8 x 8

= 48 + 64 = 112

ن 4 : من الجدول المجاور . اكتب تعبيراً لتحديد عدد القطع في **3** أكياس كبيرة و **كيسين** صغيرين . ثم جد عدد القطع

الكيس	عدد القطع
كبير	10
صغير	5

التعبير : 3 x 10 + 2 x 5

= 30 + 10 = 40

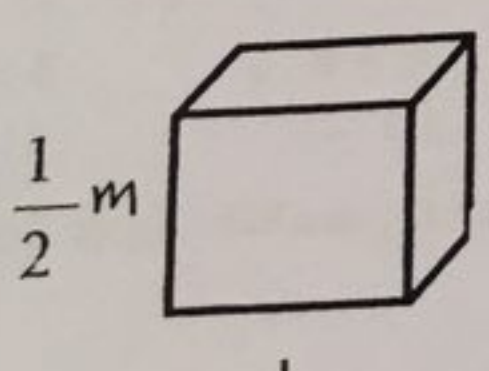
الدرس الثالث : الجبر – المتغيرات والتعابير

ن 1 : أوجد قيمة كل تعبير إذا كانت $m = 6 , n = 12$

1. $m + 5$ = 6 + 5 = 11
2. $n - 7$ = 12 − 7 = 5
3. $m \cdot 4$ = 6 x 4 = 24
4. $m + n$ = 6 + 12 = 18
5. $n - m$ = 12 − 6 = 6
6. $12 \div n$ = 12 ÷ 12 = 1
7. $9 \cdot n$ = 9 x 12 = 108
8. $n \div m$ = 12 ÷ 6 = 2
9. $a^2 \div 3$ = $9^2 \div 3 = 81 \div 3 = 27$
10. $15b + a$ = 15 x 3 + 9 = 45 + 9 = 54
11. $b^2 + 4 \times 6$ = $3^2 + 4 \times 6$ = 9 + 24 = 33
12. $a^2 - 2b^2$ = $9^2 - 2 \times 3^2$ = 81 − 18 = 63

ن 2 : أوجد قيمة كل تعبير إذا كانت $a = 9 , b = 3$

ن 3 : صندوق هدايا على شكل مكعب كما هو موضح طول ضلعه بالأمتار



) أوجد مساحة سطح العلبة $A = 6S = 6 \times (\frac{1}{2})^2 = 6 \times \frac{1}{4} = \frac{3}{2} = 1.5\ m^2$

) أوجد حجم العلبة $V = S^3 = (\frac{1}{2})^3 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}\ m^3$

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

1 : بسط كل تعبير

1) (3.x).11
= 3 · 11 · x
= 33x

2) x+x+x
= (1+1+1)x
= 3x

3) 7x+4+x
= 7x+x+4
= 8x+4

4) (14y+x)+6y
= 14y+6y+x
= 20y+x

5) 5(2x+y)
10x + 5y

6) 3x+9y+x
= 3x+x+9y
= 4x+9y

7) 9(5y)
= (9x5)·y
= 45y

2x + 3y + 4x
= 2x + 4x + 3y
= 6x + 3y

2 : حلل كل تعبير

1) 27x + 18y
9(3x + 2y)

2) 12x + 8y
4(3x + 2y)

3) 35x + 28y
7(5x + 4y)

3 : أوجد قيمة y لتجعل كل معادلة صحيحة لكل قيم x

1) 3x + 6x = yx ..... 9 .....

2) x + 5 + 11x = 12x + y ..... 5 .....

4 : عين الحدود والحدود المتشابهة والمعاملات والثوابت في التعبير

2x + 3y + x + 7 ..... 7 ..... 2|3|1 ..... 2x|x ..... 2x|3y|x|7

5 : تشمل حقيبة الهدايا على 5 أقلام رصاص وقلمين حبر . استخدم p لتمثل تكلفة كل قلم رصاص و g لتمثل تكلفة قلم حبر . اكتب تعبيراً يمثل إجمالي تكلفة 8 حقائب ثم بسطه

8 x (5p + 2g)
40p + 16g

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

س 1 : حدد متغيراً واكتب كل عبارة في صورة تعبير جبري

1) أكثر بأربعة أضعاف مما وفره خالد ..... x ..... $4x$

2) نصف عدد الصفحات ..... p ..... $\frac{1}{2}p$

3) عرض صندوق أقل ب 4 بوصات من طوله ..... L ..... $L-4$

4) أقل ب 2 من ثلث النقاط ..... m ..... $\frac{1}{3}m-2$

5) أربعة أمثال عدد التفاح ..... A ..... $4A$

6) 3 أكثر من ضعف عدد الكراسي ..... n ..... $2n+3$

7) العدد الفردي X . فما العدد الفردي الذي يليه مباشرة ..... $x+2$

8) أقل ب 2 من ربع العدد ..... n ..... $\frac{1}{4}n-2$

س 2 : لدى فاطمة أكثر ب 3 من نصف ما لدى عائشة من محافظ . حدد متغيراً واكتب تعبيراً لتمثيل عدد المحافظ لدى فاطمة . ثم أوجد عدد المحافظ لدى فاطمة إذا كان لدى عائشة 12 محفظة

عدد المحافظ لدى عائشة x

ما يملكه فاطمة هو ..... $\frac{1}{2}x+3$

عدد المحافظ لدى فاطمة ..... $\frac{1}{2}x12+3$

$6+3=9$

9 محافظ

الدرس الخامس : الجبر – الخواص

س 1 : حدد ما إذا كان التعبيران متكافئين . وأشر إلى الخاصية المستخدمة . وأن لم يكونا كذلك فبين السبب

1) $(35+17)+43$, $35+(17+43)$ ..... متكافئان / التجميع

$=95$, $=95$

2) $(25-9)-5$, $25-(9-5)$ ..... غير متكافئان

$=11$, $=21$

3) 18×1 , 18 ..... متكافئان / المحايد الضربي

$=18$, $=18$

4) $0+12$, 0 ..... غير متكافئان

$=12$, $=0$

5) $36\div(12\div3)$, $(36\div12)\div3$ ..... غير متكافئان

$=9$, $=1$

6) 3×4 , 4×3 ..... متكافئان / الابدال

$=12$, $=12$

س 2 : كسب حسام 6 دراهم في الساعة حيث عمل لمدة 11 ساعة وقد وضع $\frac{1}{3}$ مما كسبه في حصالته . أوجد المبلغ الذي في حصالته ؟

$6\times11=66$

$\frac{1}{3}\times66=22$

وضع في حصالته 22 درهماً

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

الدرس الثالث : كتابة معادلات الطرح وحلها

س 1 : أوجد حل كل معادلة مما يلي وتحقق من حلك

1) $s-5=4$
$+5\ \ +5$
$s=9$
$9-5=4$
$4=4$ ✓

2) $1=x-9$
$+9\ \ +9$
$x=10$
$1=10-9$
$1=1$ ✓

3) $4.6=a-3.2$
$+3.2\ \ +3.2$
$a=7.8$
$4.6=7.8-3.2$
$4.6=4.6$ ✓

4) $m-\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$
$+\frac{1}{3}\ \ +\frac{1}{3}$
$m=\frac{3}{3}=1$
$\frac{3}{3}-\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$
$\frac{2}{3}=\frac{2}{3}$ ✓

5) $y-\frac{2}{3}=\frac{7}{9}$
$+\frac{2}{3}\ \ +\frac{2}{3}\times\frac{3}{3}$
$y=\frac{13}{9}$
$\frac{13}{9}-\frac{6}{9}=\frac{7}{9}$
$\frac{7}{9}=\frac{7}{9}$ ✓

6) $x-1=\frac{3}{4}$
$+1\ \ +1$
$x=1\frac{3}{4}$
$1\frac{3}{4}-1=\frac{3}{4}$
$\frac{3}{4}=\frac{3}{4}$ ✓

س 2 : أكمل

) إذا كان $B-10=5$ فما قيمة $B+6$ ؟
$+10\ \ +10$
$B=15 \Rightarrow B+6=15+6=21$

) إذا كان $x+3=7$ فما قيمة $x-2$ ؟
$-3\ \ -3$
$x=4 \Rightarrow x-2=4-2=2$

س 3 : يبلغ عمر محمود **15** عاماً وهو أصغر من أخته ليلى بمقدار **6** أعوام . اكتب معادلة طرح وحلها لإيجاد عمر ليلى ؟

عمر ليلى x
عمر محمود 15 عاماً
$x+6=15$
$+6\ \ +6$
$x=21$

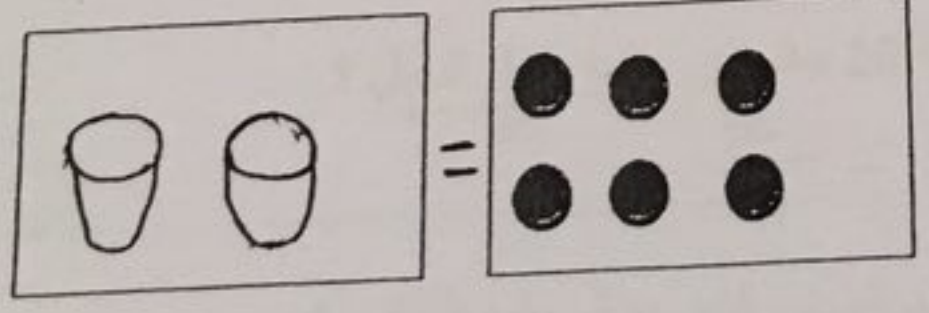
س 4 : اكتب معادلة وحلها للرسم الشريطي المجاور

C	13
23	

$C-13=23$
$+13\ \ +13$
$C=36$

الدرس الرابع : كتابة معادلات الضرب وحلها

س 1 : اكتب معادلة وحلها من خلال الرسم المجاور



$2x=6$
$\frac{2x}{2}=\frac{6}{2}$
$x=3$

تحقق :
$2\times3=6$
$6=6$ ✓

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

س 2 : أوجد حل كل معادلة وتحقق من حلك

1) $\frac{3x}{3} = \frac{15}{3}$

$x = 5$

$3 \times 5 = 15$ التحقق :

$15 = 15$ ✓

2) $\frac{24}{4} = \frac{4m}{4}$

$m = 6$

$24 = 4 \times 6$ التحقق :

$24 = 24$ ✓

3) $\frac{2f}{2} = \frac{2}{2}$

$f = 1$

$2 \times 1 = 2$ التحقق :

$2 = 2$ ✓

4) $\frac{8.1}{0.9} = \frac{0.9x}{0.9}$

$x = 9$

$8.1 = 0.9 \times 9$ التحقق :

$8.1 = 8.1$ ✓

5) $\frac{1}{2}n = \frac{1}{4}$

$\frac{2}{1} \times \frac{1}{2} n = \frac{1}{4} \times \frac{2}{1}$

$n = \frac{1}{2}$

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ التحقق :

$\frac{1}{4} = \frac{1}{4}$ ✓

6) $\frac{2}{3}h = \frac{3}{5}$

$\frac{3}{2} \times \frac{2}{3} h = \frac{3}{5} \times \frac{3}{2}$

$h = \frac{9}{10}$

$\frac{2}{3} \times \frac{9}{10} = \frac{3}{5}$ التحقق :

$\frac{3}{5} = \frac{3}{5}$ ✓

س 3 : طول أحد العناصر بالقدم يساوي **ثلاثة أضعاف** طوله بالياردة . يبلغ طول منزلقة مائية **48** قدماً .
اكتب معادلة وحلها لإيجاد طول المنزلقة المائية باليارد؟

$\frac{3x}{3} = \frac{48}{3}$ | $x = 16$

الدرس الخامس : كتابة معادلات القسمة وحلها

س 1 : حل كل معادلة وتحقق من حلك

1) $\frac{x}{8} = 5$

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

$x = 40$

$\frac{40}{8} = 5$ ✓ التحقق :

2) $\frac{y}{4} = 3$

$y = 3 \times 4$

$y = 12$

$\frac{12}{4} = 3$ ✓ التحقق :

3) $30 = \frac{m}{2}$

$m = 30 \times 2$

$m = 60$

$30 = \frac{60}{2}$ التحقق :

$30 = 30$ ✓

4) $f \div 0.2 = 7$

$f = 7 \times 0.2$

$f = 1.4$

التحقق :

$1.4 \div 0.2 = 7$

$7 = 7$ ✓

5) $\frac{m}{16} = 0.5 \times 16$

$m = 0.5 \times 16$

$m = 8$

التحقق :

$\frac{8}{16} = 0.5$

$0.5 = 0.5$ ✓

س 2 : اكتب معادلة وحلها لكل مسألة

أ) يقطع جمال قطعة من الحبل إلى أرباع . إذا كان طول كل قطعة **16** سنتيمتر . فما طول الحبل ؟

طول الحبل $= x$

$\frac{x}{4} = 16$ | $x = 16 \times 4$ | $x = 64$ cm

ب) فقس **ثلث** بيض الطائر . فإذا علمنا أنه قد فقست **بيضتان** . فما عدد البيض الذي يرقد عليه الطائر ؟

عدد البيض $= x$

$\frac{x}{3} = 2$ | $x = 2 \times 3$ | $x = 6$

6 بيضات

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

3 : اشترت عبير كريماً مقابل 12 درهماً و ونظارات مقابل 15 درهم ومنشفة مقابل 18 درهم . استخدم خاصية التجميع لإيجاد المبلغ الكلي لمشترياتها ؟

12 + 15 + 18 = (12 + 18) + 15
= 30 + 15 = 45
المبلغ الكلي لمشترياتها = 45 درهم

4 : استخدم خاصية واحدة أو أكثر لإعادة كتابة كل تعبير بدون أقواس

1) (m + 1) + 6 = m + (1 + 6)
= m + 7

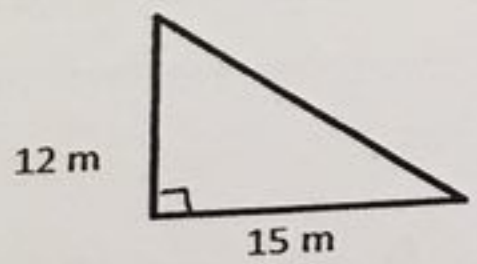
2) (5 . n) . 7 = (5 . 7) . n = 35 n

5 : أوجد قيمة x لتجعل العبارة صحيحة

1) 20 + x = 20 ..... 0 .....

2) 17 + x = 3 + 17 ..... 3 .....

6 : أوجد مساحة المثلث المجاور



A = $\frac{1}{2}$ b h
= $\frac{1}{2}$ x 15 x 12
= 90 m^2

الدرس السادس : خاصية التوزيع

1 : استخدم خاصية التوزيع لإعادة كتابة كل تعبير

1) 7(x + 2) = 7 . x + 7 x 2
= 7x + 14

2) 5(3 + x) = 5 x 3 + 5 . x
= 15 + 5x

3) (3x + 4)2 = 2 x 3x + 2 x 4
= 6x + 8

2 : حل كل تعبير

1) 9 + 21
3 (3 + 7)

2) 14 + 28
14 (1 + 2)

3) 80 + 56
8 (10 + 7)

4) 2x + 12 = 2 (x + 6)

5) 8 + 12x = 4 (2 + 3x)

6) 42x + 49 = 7 (6x + 7)

3 : أوجد ناتج الضرب . استخدم خاصية التوزيع

1) 4 x 38 = 152
= 4 x (30 + 8)
= (4 x 30) + (4 x 8)
= 120 + 32 = 152

2) 11 x 27 = 297
= (10 + 1) x 27
= (10 x 27) + (1 x 27)
= 270 + 27
= 297

3) 3 x 3.9 = 11.7
= 3 x (3 + 0.9)
= (3 x 3) + (3 x 0.9)
= 9 + 2.7
= 11.7

4) $4 \times 5\frac{1}{8}$ =

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

الدرس الأول : المعادلات

ن 1 : اذكر الحل لكل معادلة من القائمة المعطاة

1) $6w = 30$; 5, 6, 7 .....5.....
$6 \times 5 = 30$ ✓ $30 = 30$ ✓
$6 \times 6 = 30$ $36 = 30$ ×
$6 \times 7 = 30$ $42 = 30$ ×

2) $x \div 7 = 3$; 20, 21, 22 .....21.....
$20 \div 7 = 3$ ×
$21 \div 7 = 3$ ✓
$22 \div 7 = 3$ ×

3) $29 + d = 54$; 24, 25, 26 .....25.....
$29 + 24 = 54$ ×
$29 + 25 = 54$ ✓
$29 + 26 = 54$ ×

4) $35 = 45 - m$; 10, 11, 12 .....10.....
$35 = 45 - 10$ ✓
$35 = 45 - 11$ ×
$35 = 45 - 12$ ×

ن 2 : أوجد حل كل معادلة ذهنياً

1) $h + 4 = 11$ $h = 7$
2) $12 = 20 - b$ $b = 8$
3) $15 - m = 12$ $m = 3$
4) $10u = 90$ $u = 9$
5) $22 \div x = 11$ $x = 2$
6) $35 = 7f$ $f = 5$

الدرس الثاني : كتابة معادلات الجمع وحلها

ن 1 : أوجد حل كل معادلة وتحقق من حلك

1) $v + 2 = 9$
$-2 \quad -2$
$v = 7$
التحقق : $7 + 2 = 9$
$9 = 9$ ✓

2) $7 = m + 4$
$-4 \quad -4$
$m = 3$
التحقق : $7 = 3 + 4$
$7 = 7$ ✓

3) $3 + x = 8$
$-3 \quad -3$
$x = 5$
التحقق : $3 + 5 = 8$
$8 = 8$ ✓

4) $13 = 2 + h$
$-2 \quad -2$
$h = 11$
التحقق : $13 = 2 + 11$
$13 = 13$ ✓

5) $w + \frac{1}{10} = \frac{5}{10}$
$-\frac{1}{10} \quad -\frac{1}{10}$
$w = \frac{4}{10}$
التحقق : $\frac{4}{10} + \frac{1}{10} = \frac{5}{10}$ ✓

6) $\frac{3}{4} = x + \frac{1}{2}$
$-\frac{1}{2} \quad -\frac{1}{2}$
$x = \frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$
التحقق : $\frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$ ✓

7) $\frac{5}{8} + d = \frac{7}{8}$
$-\frac{5}{8} \quad -\frac{5}{8}$
$d = \frac{2}{8}$
التحقق : $\frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{7}{8}$ ✓

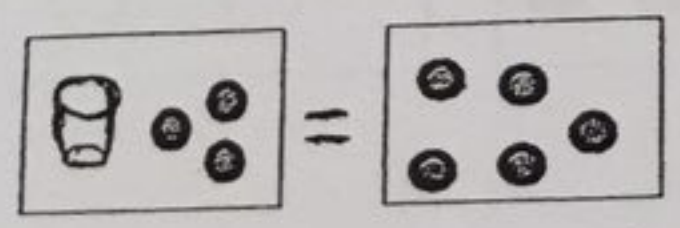
ن 2 : اكتب معادلة جمع وحلها لإيجاد طول أخو عدنان . يبلغ طول عدنان 160 سنتيمتراً وبذلك فهو أطول من أخوه بمقدار 23 سنتيمتراً

x أخو عدنان

$x + 23 = 160$
$-23 \quad -23$
$x = 137$

طول أخو عدنان 137 cm

ن 3 : اكتب معادلة وحلها حسب الصورة



$x + 3 = 5$
$-3 \quad -3$
$x = 2$

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:07-2332322

س 1 : يمتلك مجلس الطلاب مغسلة سيارات في جمع الأموال . ويحصل على 7 دراهم مقابل كل سيارة يتم غسلها

1) اكتب معادلة وأنشئ جدول دالة لتوضيح العلاقة بين عدد السيارات المغسولة و إجمالي المبلغ المكتسب

t = 7C

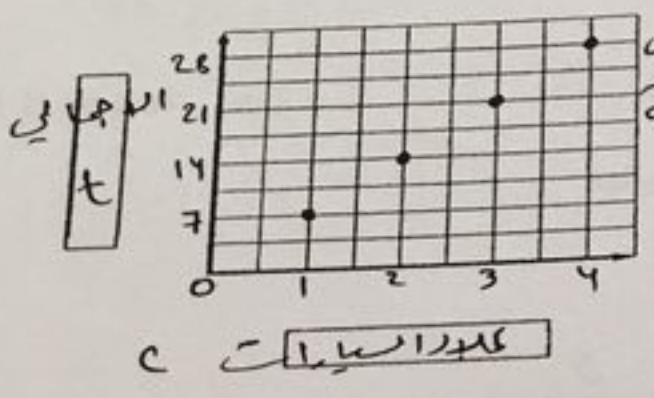
C السيارات المغسولة	المعادلة	t إجمالي المبلغ المكتسب
1	7×1	7
2	7×2	14
3	7×3	21
4	7×4	28

2) مثل بيانياً الأزواج المرتبة . حلل التمثيل البياني .

(1،7) ، (2،14) ، (3،21) ، (4،28)

علاقة دالة لأن كل عنصر من المجال له صورة واحدة

التمثيل البياني يوضح العلاقة بين المبلغ المكتسب و عدد السيارات المغسولة كل سيارة يزيد 7



3) حدد المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة .

المتغير المستقل هو C : عدد السيارات المغسولة

المتغير التابع هو t : إجمالي المبلغ المكتسب

س 2 : في إحدى ألعاب الفيديو يحصل كل لاعب على **5** نقاط عند الوصول إلى المستوى التالي و **15** نقطة لكل عملة يجمعها

1) اكتب معادلة و أنشئ جدولاً لتوضيح العلاقة بين عدد العملات المجمعة وإجمالي النقاط

P = 15C + 5

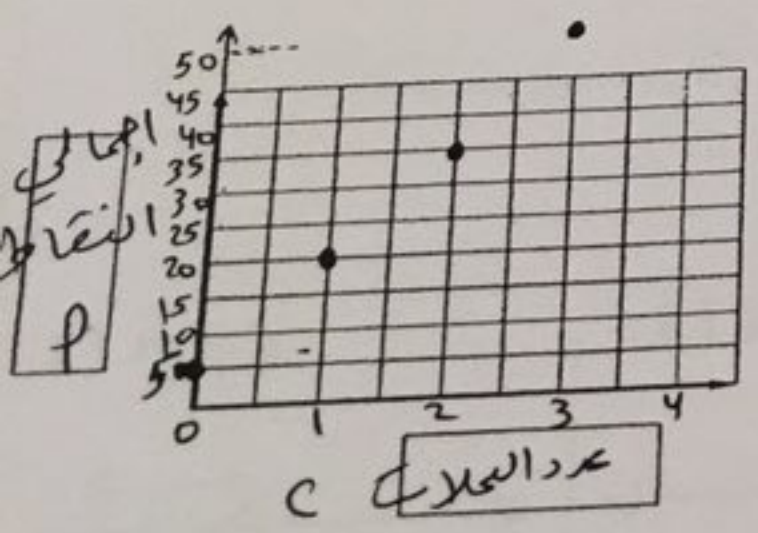
C عدد العملات	1	2	3
P إجمالي النقاط	20	35	50

2) مثل الأزواج المرتبة بيانياً . حلل التمثيل البياني

(1،20) ، (2،35) ، (3،50)

تمثيل بياني لا يمر من المبدأ (0،5)

15 نقطة لكل عملة مجمعة زائد 5 نقاط



3) حدد المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة .

المتغير المستقل هو عدد العملات C

المتغير التابع هو P إجمالي النقاط المجمعة

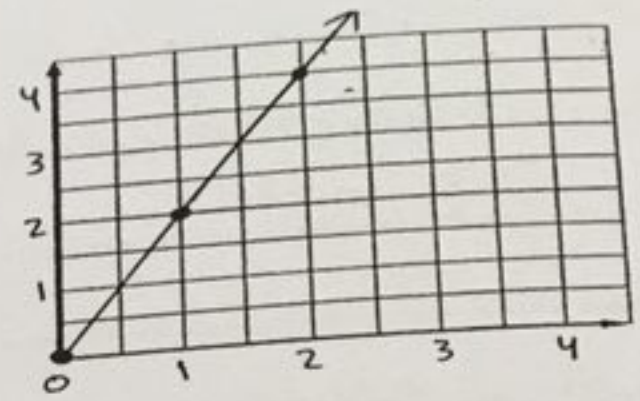
تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

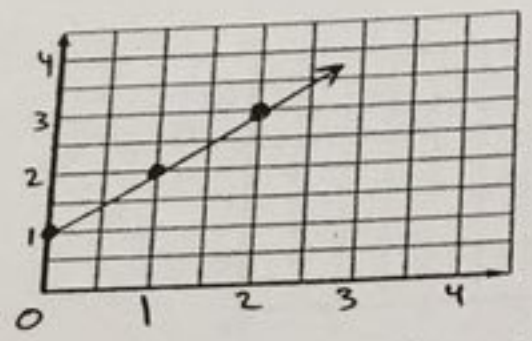
س 2 : مثل كل دالة بيانياً

1) $y = 2x$

x	2x	y	(x,y)
0	2×0	0	(0,0)
1	2×1	2	(1,2)
2	2×2	4	(2,4)

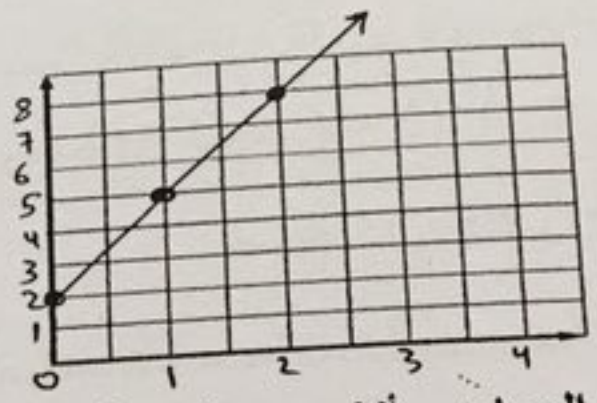


2) $y = x + 1$



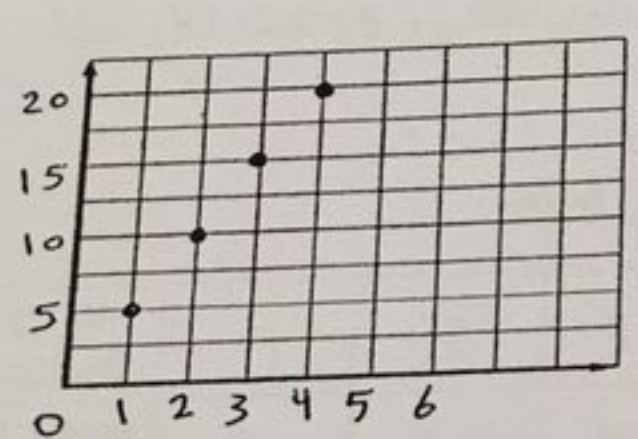
X	x+1	y	(x,y)
0	0+1	1	(0,1)
1	1+1	2	(1,2)
2	2+1	3	(2,3)

2) $y = 3x + 2$



x	3x+2	y	(x
0	3×0+2	2	(0,
1	3×1+2	5	(1,3
2	3×2+2	8	(2

س 3 : من التمثيل البياني المجاور . أنشئ جدول دالة للقيم المدخلة والمخرجة . واكتب المعادلة المناسبة



المدخل X	1	2	3	4
المخرج Y	5	10	15	20

+1 +1 +1

+5 +5 +5

المعادلة : ..... $y = 5x$ .....

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

س 4 : استخدم الكلمات والرموز وصف قيمة كل حد باعتباره دالة لرتبته ثم أوجد قيمة الحد الثامن

1)

لرتبته	1	2	3	4	n
قيمة الحد	3	6	9	12	×3

الحد الثامن : 8 × 3 = 24

2)

لرتبته	2	3	4	5	n
قيمة الحد	12	18	24	30	×6

الحد الثامن : 8 × 6 = 48

س 5 : اذكر ما إذا كانت كل متتالية حسابية أو هندسية . ثم أوجد الحدين التاليين

1) 1 , 4 , 16 , 64 , ... هندسية ... ضرب في 4 ... 256 , 1024

2) 0.75 , 1.75 , 2.75 , ... حسابية ... اضافه 1 ... 3.75 , 4.75

3) 0 , 13 , 26 , 39 , ... حسابية ... جمع 13 ... 52 , 65

4) 2 , 6 , 18 , 54 , ... حسابية ... ضرب في 3 ... 162 , 486

س 6 : لدى حسن 3 أرانب ويتضاعف عددها شهرياً . أوجد عدد الأرانب بعد 4 أشهر ؟

ضرب في 2 ... 3 , 6 , 12 , 24 , 48 ... يتضاعف شهرياً

س 7 : أنشئ متتالية حسابية تتكون من 5 حدود تبدأ ب 3 وتنتهي ب 31

جمع 7 ... 3 , 10 , 17 , 24 , 31

س 8 : أنشئ متتالية هندسية تتكون من 5 حدود تبدأ ب 5 وتنتهي ب 80

ضرب 2 ... 5 , 10 , 20 , 40 , 80

الدرس الثالث : الدوال والمعادلات

س 1 : اكتب معادلة لتمثيل كل دالة موضحة في الجدول

1)

المدخل x	1	2	3	4
المخرج y	9	18	27	36

+1 +1 +1 ... +9 +9 +9

y = 9x

2)

المدخل x	1	2	3	4
المخرج y	16	32	48	64

+1 +1 +1 ... +16 +16 +16

y = 16x

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

الدرس الأول : جدول الدوال

س 1 : أكمل كل جدول دالة

1)

X المدخل	X−4	المخرج
4	4−4	0
8	8−4	4
11	11−4	7

2)

X المدخل	3x+5	المخرج
0	3x0+5	5
3	3x3+5	14
9	3x9+5	32

3)

X المدخل	X+2	المخرج
0	0+2	2
3	3+2	5
4	4+2	6

4)

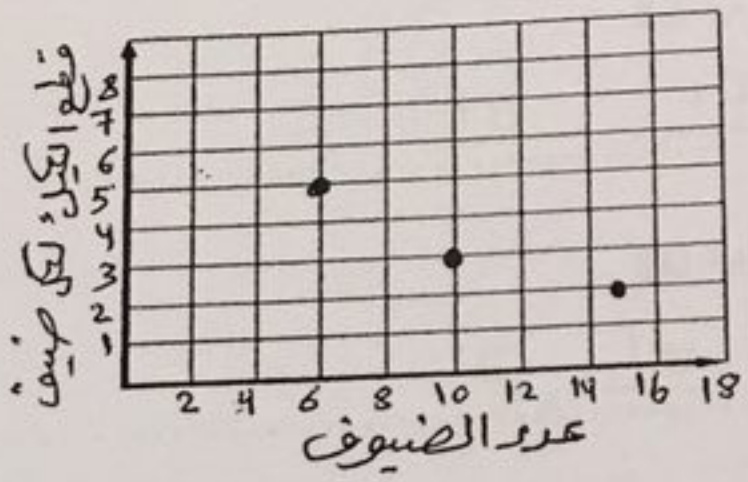
X المدخل	3x	المخرج
4	3x4	12
9	3x9	27
0	3x0	0

5)

X المدخل	2x−1	المخرج
5	2x5−1	9
4	2x4−1	7
6	2x6−1	11

س 2 : لدى هناء **30** قطعة من الكيك من أجل ضيوفها . يمكن استخدام قاعدة الدالة **30 ÷ x** حيث **X** هو عدد الضيوف . لإيجاد عدد قطع الكيك لكل ضيف . أنشئ جدولاً بالقيم التي توضح عدد قطع الكيك لكل ضيف إذا كان هناك **6** أو **10** أو **15** ضيفاً ثم مثل الدالة بيانياً

عدد الضيوف X	30 ÷ x	قطع الكيك لكل ضيف Y
6	30÷6	5
10	30÷10	3
15	30÷15	2



الدرس الثاني : قواعد الدوال

س 1 : صف العلاقة بين الحدود في المتتالية الحسابية ..... , **7 , 14 , 21 , 28** ثم اكتب الحدود الثلاثة التالية

+7 +7 +7

.....جمع 7 : الحد بشكل عام 35 , 42 , 49.....

س 2 : صف العلاقة بين الحدود في المتتالية الهندسية ..... , **2 , 4 , 8 , 16** ثم اكتب الحدود الثلاثة التالية

x2 x2 x2

.....ضرب في 2 : الحد بشكل عام 32 , 64 , 128.....

س 3 : اكمل كل نمط بإضافة حدين

1) 0 , 5 , 10 , ..15.. , ..20..

2) 1 , 3 , 9 , ..27.. , ..81..

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

ن 1 : حدد العدد الذي يعد حلاً للمتباينة .

1) $1+h<7$; 5,6,7 ..... 5 .....
$1+5<7$ ✓
$1+6<7$ ✗
$1+7<7$ ✗

2) $r-3>4$; 6,7,8 ..... 8 .....
$6-3>4$ ✗
$7-3>4$ ✗
$8-3>4$ ✓

3) $5-m\geq 2$; 3,4,5 ..... 3 .....
$5-3\geq 2$ ✓
$5-4\geq 2$ ✗
$5-5\geq 2$ ✗

4) $4n\leq 8$; 2,3,4 ..... 2 .....
$4\times 2\leq 8$ ✓
$4\times 3\leq 8$ ✗
$4\times 4\leq 8$ ✗

ن 2 : هل القيمة المعطاة تعد حلاً للمتباينة ؟

1) $25\geq 5b$; $b=5$ ..... صح ✓ .....
$25\geq 5\times 5$
$25\geq 25$ ✓

2) $y-7<10$; $y=28$ ..... خطأ ✗ .....
$28-7<10$ $21<10$ ✗

ن 3 : اكتب أعداداً صحيحة تعد حلولاً لكل زوج من المتباينات التالية

1) $w>4$, $w\leq 6$ ..... 5 , 6 .....

2) $x\geq -3$, $x<0$ ..... -3 , -2 , -1 .....

الدرس السادس : كتابة المتباينات وتمثيلها بيانيا

ن 1 : اكتب متباينة لكل جملة

) جرى حسان لمسافة أقل من 6 كيلومترات ..... $x<6$ .....

) لن يكون التدريب أكثر من 39 لفة ..... $m\leq 39$ .....

) حضر أكثر من 20 طالباً المسرحية ..... $n>20$ .....

) يبلغ ارتفاع الجبل 200 متر على الأقل ..... $y\geq 200$ .....

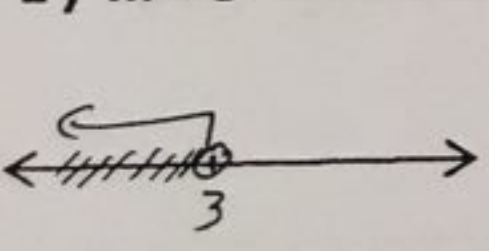
) وفر سالم 500 درهم على الأكثر ..... $w\leq 500$ .....

) السرعة القصوى على الطريق 120 كيلومتر ..... $v\leq 120$ .....

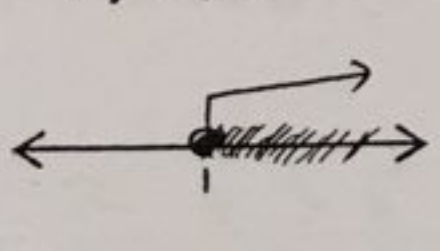
) حمولة المصعد لا تزيد عن 1000 كيلوجرام ..... $k\leq 1000$ .....

ن 2 : مثل كل متباينة على خط الأعداد

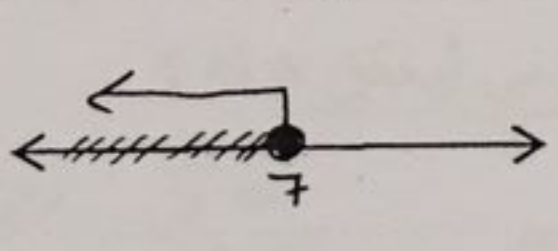
1) $m<3$



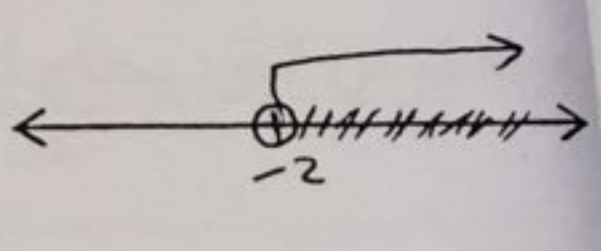
2) $k\geq 1$



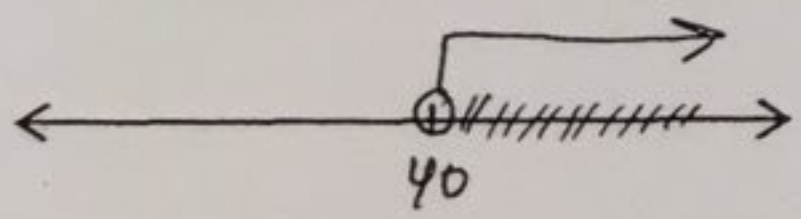
3) $x\leq 7$



4) $w>-2$



ن 3 : في يوم من الأيام كانت درجة الحرارة في رأس الخيمة تزيد عن 40 درجة . اكتب متباينة ومثلها بيانيا.



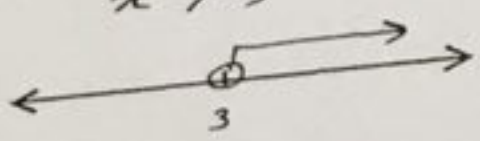
..... $d>40$ .....

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

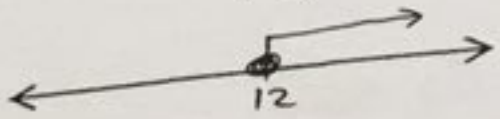
تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

س 1 : أوجد حل كل متباينة مما يلي ومثل الحل بيانياً على خط الأعداد

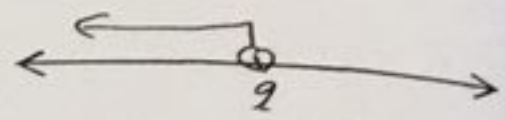
1) $x + 7 > 10$
$-7 \quad -7$
$x > 3$



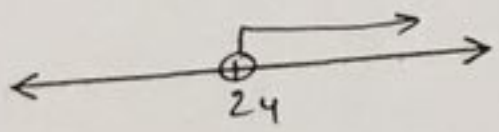
2) $p - 3 \geq 9$
$+3 \quad +3$
$p \geq 12$



3) $\frac{5x}{5} < \frac{45}{5}$
$x < 9$

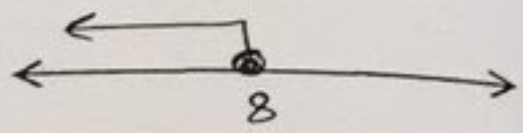


4) $\frac{w}{8} > 3 \times 8$
$w > 24$

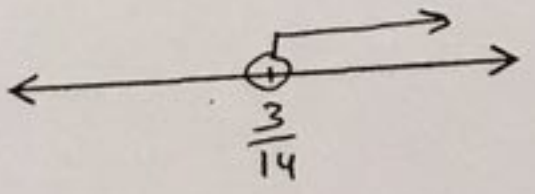


5) $\frac{3d}{3} \leq \frac{15}{3}$
$d \leq 5$

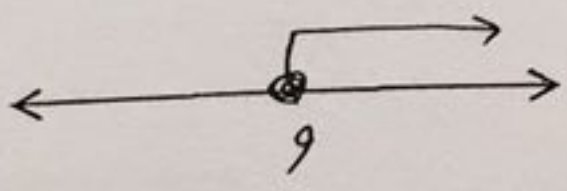
6) $\frac{n}{2} \leq 4 \times 2$
$n \leq 8$



7) $m + \frac{2}{7} > \frac{1}{2}$
$-\frac{2}{7} \quad -\frac{2}{7}$
$m > \frac{3}{14}$



8) $\frac{0.2h}{0.2} \geq \frac{1.8}{0.2}$
$h \geq 9$



س 2 : إذا كان سعر فطيرة البيتزا **9** دراهم . وتملك فاديا **45** درهماً . اكتب متباينة وحلها لإيجاد أقصى عدد من فطائر البيتزا تستطيع فاديا شراؤها ؟

x

$\frac{9x}{9} \leq \frac{45}{9}$

$x \leq 5$

يستطيع أن تشتري كحد أعلى

س 3 : لدى جاسم في حصالته **35** درهماً وهو يخطط ليكمل المبلغ إلى **50** درهماً . اكتب متباينة وحلها لمعرفة كم من النقود يحتاج كحد أدنى ليحقق هدفه ؟

x

$x + 35 \geq 50$
$-35 \quad -35$
$x \geq 15$

يحتاج إلى 15 درهم

كحد أدنى ليحقق هدفه

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322