## تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

# أوراق عمل إثرائية علاجية لدرس الصيغ الجبرية وصيغة ميل ونقطة


موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ المستوى التاسع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ أوراق عمل ⇦ الملف



تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 17-10-2024 17:57:20



| المزيد من مادة رياضيات: | ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس |
|---|---|



## التواصل الاجتماعي بحسب المستوى التاسع

| صفحة المناهج القطرية على فيسبوك | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| المواد على تلغرام | التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات | |


## المزيد من الملفات بحسب المستوى التاسع والمادة رياضيات في الفصل الأول


| | |
|---|---|
| 1 | تدريبات علاجية وحل واجبات |
| 2 | تمارين إثرائية لنهاية الفصل الأول |
| 3 | إجابة أوراق عمل الوحدة الثانية |
| 4 | أوراق عمل إثرائية للوحدة الثانية |
| 5 | إجابة أوراق عمل الوحدة الأولى |

# أوراق عمل إثرائية علاجية

# 9

## مادة الرياضيات

## نهاية الفصل الدراسي الأول

**للعام الدراسي 2023-2024**

اسم الطالب: .....

الصف: 9 / .....

**الأوراق لا تغني عن الكتاب المدرسي**

| الوحدة الأولى | أوراق عمل إثرائية علاجية – درس (1-1) الصيغ الجبرية |
|---|---|

س[1] : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة ( × ) داخل المُربع :

| | | |
|---|---|---|
| (1) ما حل المعادلة $3xyz = a$ بدلالة المتغير $x$ ؟ | A | $x = \frac{a}{3yz}$ |
| | B | $x = \frac{a}{yz}$ |
| | C | $x = \frac{a}{3y}$ |
| | D | $x = \frac{a}{3z}$ |

| | | |
|---|---|---|
| (2) ما حل المعادلة $a - 3b = c$ بدلالة المتغير $a$ ؟ | A | $a = 3b - c$ |
| | B | $a = c + 3b$ |
| | C | $a = 3ab$ |
| | D | $a = \frac{a}{3b}$ |

| | | |
|---|---|---|
| (3) ما حل المعادلة $\frac{x}{wz} = \frac{1}{y}$ بدلالة المتغير $x$ ؟ | A | $x = wz - y$ |
| | B | $x = wz + y$ |
| | C | $x = \frac{1}{wzy}$ |
| | D | $x = \frac{wz}{y}$ |

س[2]:- ما حل المعادلة

$3x - 2y = 7a$ بدلالة المتغير $x$ ؟

موضحاً خطوات الحل

س[3]:- ما حل المعادلة $\frac{f}{kg} = \frac{h}{c}$ بدلالة المتغير $h$ ؟

موضحاً خطوات الحل

| الوحدة الأولى | أوراق عمل إثرائية علاجية - درس (3-1) صيغة ميل ونقطة |
|---|---|

س4 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة ( × ) داخل المُربع :

(1) ما هو ميل المستقيم الذي معادلته :

$$y+3=-\frac{1}{2}(x-5)$$

| | |
|---|---|
| A | $m=-\frac{1}{2}$ |
| B | $m=\frac{1}{2}$ |
| C | $m=-3$ |
| D | $m=5$ |

(2) ما هي النقطة التي يمر بها المستقيم الذي معادلته :

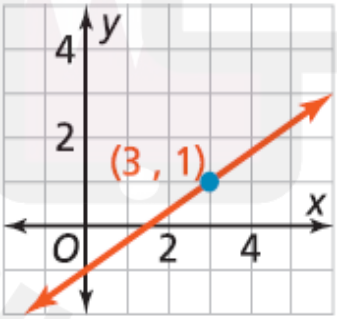
$$y+3=-\frac{1}{2}(x-5)$$

| | |
|---|---|
| A | $(-5,3)$ |
| B | $(-3,5)$ |
| C | $(5,-3)$ |
| D | $(5,3)$ |

(3) إذا كان ميل مستقيم $-\frac{3}{4}$ ويمر بالنقطة ( 7 , -2 )

| | |
|---|---|
| A | $y+7=-\frac{3}{4}(x-2)$ |
| B | $y-7=\frac{3}{4}(x-2)$ |
| C | $y-7=-\frac{3}{4}(x+2)$ |
| D | $y+2=-\frac{3}{4}(x-7)$ |

(4) ما معادلة المستقيم بصيغة الميل ونقطة ؟




النقطة = .....

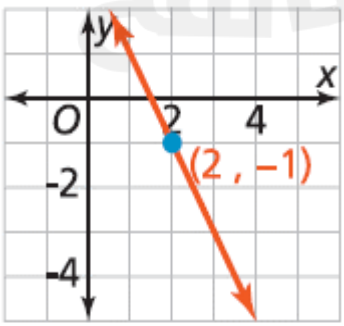
الميل = .....

المعادلة :

.....

| | |
|---|---|
| A | $y-1=\frac{2}{3}(x-3)$ |
| B | $y+1=\frac{2}{3}(x-3)$ |
| C | $y-1=\frac{2}{3}(x+3)$ |
| D | $y-3=\frac{2}{3}(x-1)$ |

(5) ما معادلة المستقيم بصيغة الميل ونقطة ؟




النقطة = .....

الميل = .....

المعادلة :

.....

| | |
|---|---|
| A | $y+1=-\frac{1}{2}(x-2)$ |
| B | $y+1=-2(x-2)$ |
| C | $y-2=-2(x+1)$ |
| D | $y-2=-\frac{1}{2}(x+1)$ |

**س5**: إذا كان ميل مستقيم 3 ويمر بالنقطة ( 6 , 4 )
اكتب معادلة المستقيم بصيغة الميل ونقطة .

**س6**: إذا كان ميل مستقيم $\frac{-2}{7}$ ويمر بالنقطة ( 5 , 1- )
اكتب معادلة المستقيم بصيغة الميل ونقطة .

**س7**: إذا كان ميل مستقيم $\frac{5}{3}$ ويمر بالنقطة ( 4- , 9- )

(1) ما الصيغة التي يمكنك استعمالها لكتابة معادلة المستقيم

الإجابة: _____

(2) أكتب المعادلة بهذه الصيغة .

الإجابة: _____

_____

**س8**: إذا كان ميل مستقيم $-8$ ويمر بالنقطة ( 6- , 3 )

(1) ما الصيغة التي يمكنك استعمالها لكتابة معادلة المستقيم

الإجابة: _____

(2) أكتب المعادلة بهذه الصيغة .

الإجابة: _____

_____

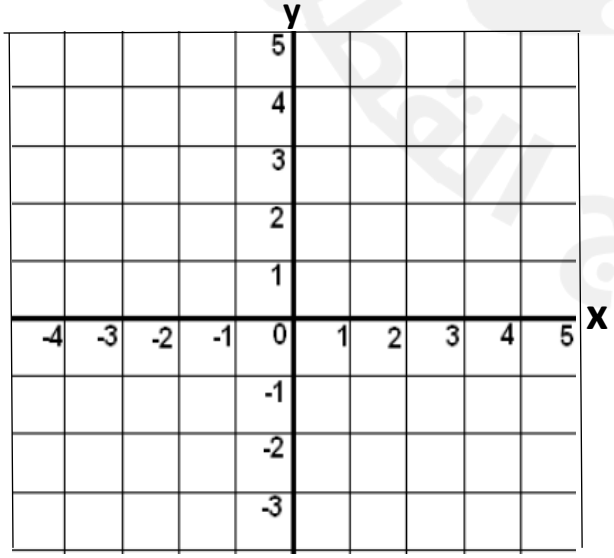
**س9**:- إذا كانت معادلة المستقيم $y - 2 = \frac{1}{2}(x + 3)$ .

أوجد كل مما يأتي :

(1) ميل المستقيم = .....

(2) النقطة = .....

(3) مثل بيانيا معادلة المستقيم في الرسم البياني أمامك



| الوحدة الأولى | أوراق عمل إثرائية علاجية - درس (4-1) الصيغة القياسية |
|---|---|

س10 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة ( × ) داخل المُربع :

(1) أي المعادلات التالية مكتوبة بالصيغة القياسية ؟

| | |
|---|---|
| A | $4y = -3x - 8$ |
| B | $2x + 5y = 10$ |
| C | $y = 5x + 3$ |
| D | $0.7x + 6.5y = -9$ |

(2) ما معادلة المستقيم $y = -\frac{2}{5}x + 3$ بالصيغة القياسية ؟

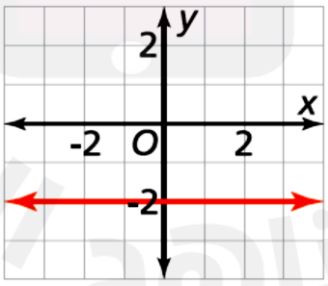
| | |
|---|---|
| A | $2x + 5y = 3$ |
| B | $-2x + y = 15$ |
| C | $2x + 5y = 15$ |
| D | $2x + 5y = 3$ |

(3) ما معادلة المستقيم $y = \frac{1}{4}x - 7$ بالصيغة القياسية ؟

| | |
|---|---|
| A | $-x + 4y = -28$ |
| B | $x + 4y = -28$ |
| C | $-x + 4y = -7$ |
| D | $x + 4y = -7$ |

(4) في الشكل المقابل :-

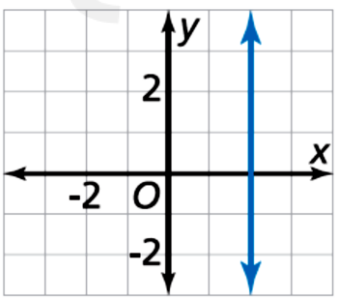
ما معادلة المستقيم الممثل أمامك ؟




| | |
|---|---|
| A | $y = -2$ |
| B | $y = 2$ |
| C | $x = -2$ |
| D | $x = 2$ |

(5) في الشكل المقابل :-

ما معادلة المستقيم الممثل أمامك ؟




| | |
|---|---|
| A | $y = -2$ |
| B | $y = 2$ |
| C | $x = -2$ |
| D | $x = 2$ |

**س11:-** أكتب معادلة المستقيم بالصيغة القياسية ؟

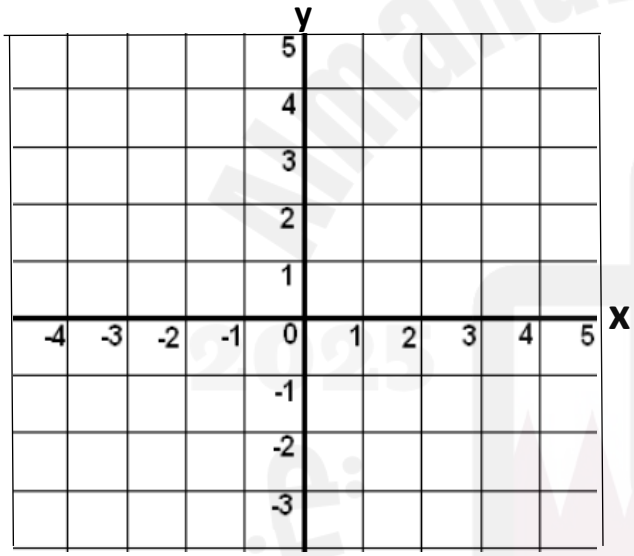
$$y = -\frac{1}{6}x + 2$$

**س12:-** أكتب معادلة المستقيم بالصيغة القياسية ؟

$$y = \frac{3}{4}x - 5$$

**س13:-** إذا كانت معادلة المستقيم $2x + 4y = 8$

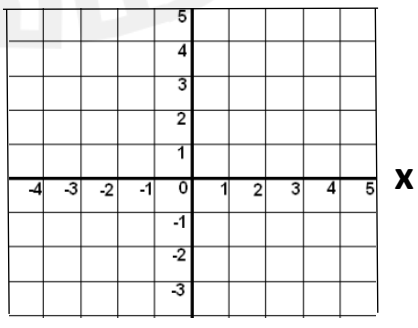
**(1)** حدد المقطعين $x$ , $y$ للمعادلة




**(2)** مثل بيانيا معادلة المستقيم في الرسم البياني أمامك

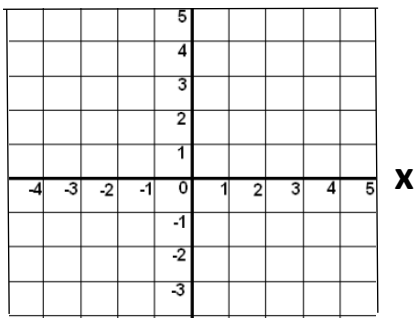
**س14:-** مثل معادلة المستقيم بيانياً :-

$$-9y = -27$$




**س15:-** مثل معادلة المستقيم بيانياً :-

$$4x = 8$$



| الوحدة الأولى | أوراق عمل إثرائية علاجية - درس (5-1) المستقيمات المتوازية والمتعامدة |
|---|---|

س16 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة ( × ) داخل المُربع :

(1) ما هو ميل المستقيم **الموازي** للمستقيم الذي معادلته $y = \frac{3}{4}x - 5$ ؟

| | |
|---|---|
| A | $m = -\frac{4}{3}$ |
| B | $m = \frac{3}{4}$ |
| C | $m = \frac{4}{3}$ |
| D | $m = -5$ |

(2) ما هو ميل المستقيم **العمودي على** المستقيم الذي معادلته $y + 3 = \frac{4}{5}(x + 1)$ ؟

| | |
|---|---|
| A | $m = -\frac{4}{5}$ |
| B | $m = \frac{4}{5}$ |
| C | $m = -\frac{5}{4}$ |
| D | $m = \frac{5}{4}$ |

(3) ما معادلة المستقيم المار بالنقطة $(-5, 3)$ **والموازي** للمستقيم الذي معادلته $y = \frac{1}{7}x + 4$ ؟

| | |
|---|---|
| A | $y - 5 = \frac{1}{7}(x - 3)$ |
| B | $y + 5 = \frac{1}{7}(x + 3)$ |
| C | $y - 3 = \frac{1}{7}(x + 5)$ |
| D | $y + 5 = \frac{1}{7}(x - 3)$ |

س17:- إذا كانت معادلة المستقيم $y + 3 = \frac{2}{7}(x - 5)$ .

(1) ما ميل المستقيم المستقيم المعطى ؟

الجواب : _____

(2) ما ميل المستقيم الموازي للمستقيم المعطى ؟

الجواب : _____

(3) ما ميل المستقيم العمودي على المستقيم المعطى ؟

الجواب : _____

س18:- اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة ( 4 , 7 ) والموازي للمستقيم الذي معادلته $y = -\frac{2}{3}x + 8$

س19:- اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة ( −1 , 3 ) والموازي للمستقيم الذي معادلته $y = 5x - 9$

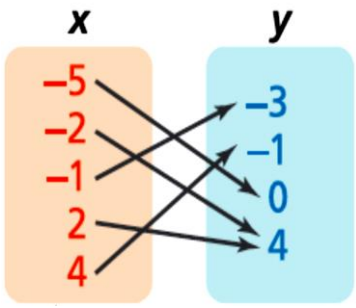
س20:- اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة ( 8 , 9 ) والعمودي على المستقيم الذي معادلته $y = \frac{3}{4}x - 2$

س21:-اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة ( 2− , 5 ) والعمودي على المستقيم الذي معادلته $y = -\frac{1}{3}x + 4$

| الوحدة الثانية | أوراق عمل إثرائية علاجية - درس (1-2) - (2-2) العلاقات والدوال – الدوال الخطية |
|---|---|

س22 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة ( × ) داخل المُربع :

**(1) ما هو مجال الدالة الممثلة في المخطط السهمي أمامك ؟**



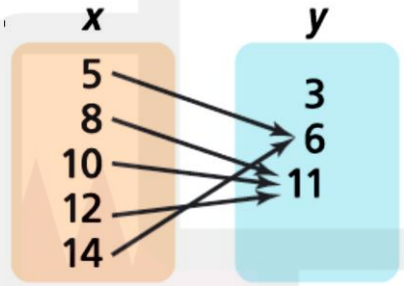

| | |
|---|---|
| A | $\{-5,-2,-1,2\}$ |
| B | $\{-2,-1,2,4\}$ |
| C | $\{-3,-1,0,4\}$ |
| D | $\{-5,-2,-1,2,4\}$ |

**(2) ما هو مجال الدالة لمجموعة الأزواج المرتبة الموضحة أدناه ؟**

$\{(1,2),(5,6),(7,-1),(8,0)\}$

| | |
|---|---|
| A | $\{1,5,7\}$ |
| B | $\{1,5,7,8\}$ |
| C | $\{2,6,-1,0\}$ |
| D | $\{1,2,5,6,7,-1\}$ |

**(3) ما هو مدى الدالة الممثلة في المخطط السهمي أمامك ؟**




| | |
|---|---|
| A | $\{6,11\}$ |
| B | $\{3,6,11\}$ |
| C | $\{5,8,10,12\}$ |
| D | $\{5,8,10,12,14\}$ |

**(4) الأزواج المرتبة التالية $\{(3,9),(5,2),(6,1),(k,4)\}$ تمثل علاقة . ما قيمة $k$ تكون العلاقة السابقة دالة ؟**

| | |
|---|---|
| A | 3 |
| B | 5 |
| C | 6 |
| D | 7 |

**(5) الأزواج المرتبة التالية $\{(2,6),(4,7),(N,9),(6,8)\}$ تمثل علاقة . ما قيمة $N$ لتكون العلاقة السابقة دالة ؟**

| | |
|---|---|
| A | 2 |
| B | 4 |
| C | 5 |
| D | 6 |

| | |
|---|---|
| A | 2 |
| B | 3 |
| C | 4 |
| D | 5 |

**(6)** إذا كانت $f(x) = x - 2$ ، ما قيمة $f(6)$ ؟

| | |
|---|---|
| A | 14 |
| B | 15 |
| C | 16 |
| D | 17 |

**(7)** إذا كانت $f(x) = 3x + 2$ ، ما قيمة $f(5)$ ؟

| | |
|---|---|
| A | $f(x) = 3x - 2$ |
| B | $f(x) = 3x + 2$ |
| C | $f(x) = 3x + 5$ |
| D | $f(x) = 3x + 8$ |

**(8)** ما هي الدالة الخطية للبيانات الواردة بالجدول باستعمال رمز الدالة ؟

| $x$ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 2 | 5 | 8 | 11 | 14 |

| | |
|---|---|
| A | $f(x) = -2x + 5$ |
| B | $f(x) = -2x + 3$ |
| C | $f(x) = -2x - 1$ |
| D | $f(x) = -2x + 1$ |

**(9)** ما هي الدالة الخطية للبيانات الواردة بالجدول باستعمال رمز الدالة ؟

| $x$ | −2 | −1 | 0 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|
| $f(x)$ | 5 | 3 | 1 | −1 | −3 |

| | |
|---|---|
| A | $f(x) = 3x + 1$ |
| B | $f(x) = 3x - 1$ |
| C | $f(x) = 3x - 2$ |
| D | $f(x) = 3x - 3$ |

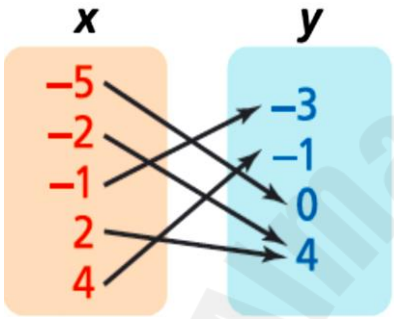
**(10)** ما هي الدالة الخطية للبيانات الواردة بالجدول باستعمال رمز الدالة ؟

| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| $y$ | 1 | 4 | 7 | 10 |

س23 :- ما قيمة الدالة $f(x) = 3x - 5$ ، عندما $x = 4$ ؟

س24 :- ما قيمة الدالة $f(x) = 7x + 3$ ، عندما $x = 2$ ؟

س25 :- حدد مجال العلاقة أدناه ومداها .




(1) المجال = .....

(2) المدى = .....

هل العلاقة دالة ؟ وضح إجابتك .

الإجابة :- .....

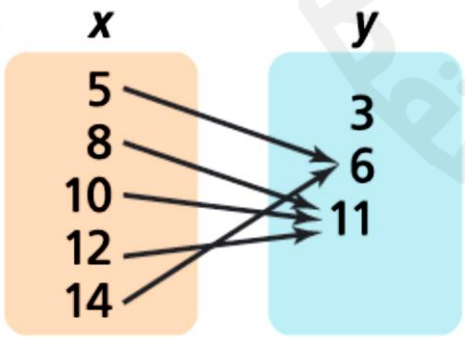
التوضيح :- .....

(3) إذا كانت دالة فهل تمثل دالة واحد لواحد أم لا ؟ وضح إجابتك .

الإجابة :- .....

التوضيح :- .....

س26 :- حدد مجال العلاقة أدناه ومداها .




(1) المجال = .....

(2) المدى = .....

هل العلاقة دالة ؟ وضح إجابتك .

الإجابة :- .....

التوضيح :- .....

(3) إذا كانت دالة فهل تمثل دالة واحد لواحد أم لا ؟ وضح إجابتك .

الإجابة :- .....

التوضيح :- .....

س27 :- أكتب قاعدة الدالة الخطية للبيانات الواردة في الجدول أدناه .

| $x$ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 3 | 1 | −1 | −3 | −5 |

س28 :- أكتب قاعدة الدالة الخطية للبيانات الواردة في الجدول أدناه .

| $x$ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | -2 | 3 | 8 | 13 | 18 |

س29 :- أكتب قاعدة الدالة الخطية للبيانات الواردة في الجدول أدناه .

| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| $y$ | 10 | 19 | 28 | 37 |

| الوحدة الثانية | أوراق عمل إثرائية علاجية - درس (3-2) تحويلات الدوال الخطية |
|---|---|

س30 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة ( × ) داخل المُربع :

| | | |
|---|---|---|
| (1) ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $f(x)=5x$ والتمثيل البياني للدالة $g(x)=5x+3$ ؟ | A | إزاحة رأسية لأسفل 3 وحدات |
| | B | إزاحة رأسية لأعلى 3 وحدات |
| | C | إزاحة أفقية لليمين 3 وحدات |
| | D | إزاحة أفقية لليسار 3 وحدات |

| | | |
|---|---|---|
| (2) ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $f(x)=7x$ والتمثيل البياني للدالة $g(x)=7x-3$ ؟ | A | إزاحة رأسية لأسفل 3 وحدات |
| | B | إزاحة رأسية لأعلى 3 وحدات |
| | C | إزاحة أفقية لليمين 3 وحدات |
| | D | إزاحة أفقية لليسار 3 وحدات |

| | | |
|---|---|---|
| (3) ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $f(x)=7x$ والتمثيل البياني للدالة $g(x)=7(x+3)$ ؟ | A | إزاحة رأسية لأسفل 3 وحدات |
| | B | إزاحة رأسية لأعلى 3 وحدات |
| | C | إزاحة أفقية لليمين 3 وحدات |
| | D | إزاحة أفقية لليسار 3 وحدات |

| | | |
|---|---|---|
| (4) ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $f(x)=7x$ والتمثيل البياني للدالة $g(x)=7(x-3)$ ؟ | A | إزاحة رأسية لأسفل 3 وحدات |
| | B | إزاحة رأسية لأعلى 3 وحدات |
| | C | إزاحة أفقية لليمين 3 وحدات |
| | D | إزاحة أفقية لليسار 3 وحدات |

| | | |
|---|---|---|
| (5) ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $f(x)=x+1$ والتمثيل البياني للدالة $g(x)=4(x+1)$ ؟ | A | تمدد رأسي معامله 4 |
| | B | تضييق رأسي معامله 4 |
| | C | تمدد أفقي معامله 4 |
| | D | تضييق أفقي معامله 4 |

| | | |
|---|---|---|
| (6) ما وجه المقارنة بين التمثيل البياني للدالة $f(x)=x+1$ والتمثيل البياني للدالة $g(x)=0.3(x+1)$ ؟ | A | تمدد رأسي معامله 0.3 |
| | B | تضييق رأسي معامله 0.3 |
| | C | تمدد أفقي معامله 0.3 |
| | D | تضييق أفقي معامله 0.3 |

س31 :-

| لتكن $f(x) = 3x + 5$ صف كيف تقارن بين التمثيل البياني للدالة $g$ والتمثيل البياني للدالة $f(x)$ | |
|---|---|
| الدالة $g$ | الوصف |
| $g(x) = (3x + 5) + 8$ | |
| $g(x) = (3x + 5) - 4$ | |
| $g(x) = 3(x + 10) + 5$ | |
| $g(x) = 3(x - 1) + 5$ | |

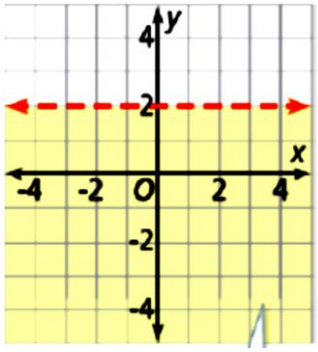
س32 :-

| لتكن $f(x) = 3x$ صف كيف تقارن بين التمثيل البياني للدالة $g$ والتمثيل البياني للدالة $f(x)$ | |
|---|---|
| الدالة $g$ | الوصف |
| $g(x) = 5\ (3x)$ | |
| $g(x) = 8\ (3x)$ | |
| $g(x) = 0.5\ (3x)$ | |
| $g(x) = 3(7x)$ | |
| $g(x) = 3(0.1x)$ | |

| الوحدة الثانية | أوراق عمل إثرائية علاجية - درس (2-4) - (2-5) المتباينات – أنظمة المتباينات الخطية |
|---|---|

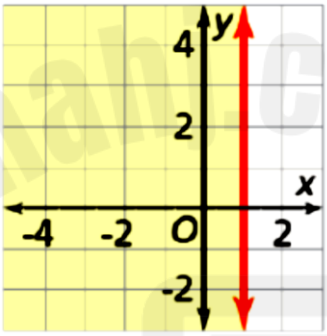
س33 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة ( × ) داخل المُربع :

**(1) ما المتباينة الخطية الممثلة بيانياً أمامك ؟**



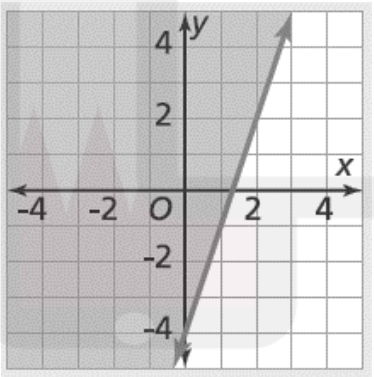

| | |
|---|---|
| A | $x \geq 2$ |
| B | $x < 2$ |
| C | $y < 2$ |
| D | $y \leq 2$ |

**(2) ما المتباينة الخطية الممثلة بيانياً أمامك ؟**



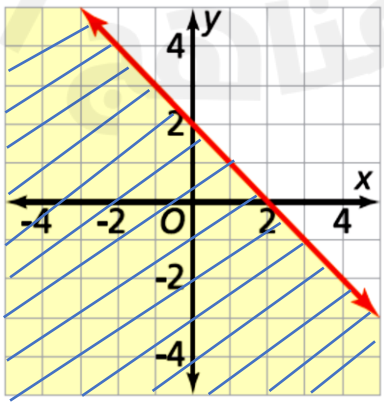

| | |
|---|---|
| A | $x \geq 1$ |
| B | $x \leq 1$ |
| C | $y < 1$ |
| D | $y \leq 1$ |

**(3) ما المتباينة الخطية الممثلة بيانياً أمامك ؟**



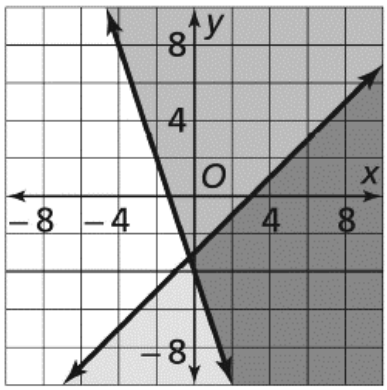

| | |
|---|---|
| A | $y > 3x - 4$ |
| B | $y > 4x - 3$ |
| C | $y \geq 3x - 4$ |
| D | $y \geq 4x - 3$ |

**(4) ما المتباينة الممثلة بيانيا بالرسم أدناه ؟**



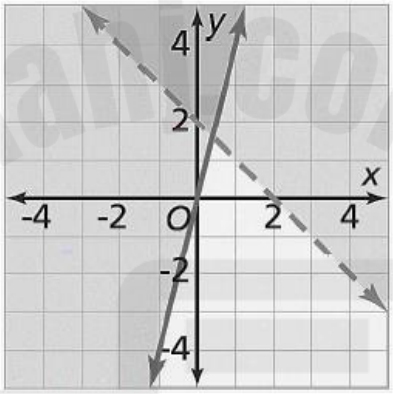

| | |
|---|---|
| A | $y > -x + 2$ |
| B | $y \geq -x + 2$ |
| C | $y < -x + 2$ |
| D | $y \leq -x + 2$ |

**(5)** ما النقطة التي تمثل حلاً لنظام المتباينات الخطية في الشكل أدناه ؟



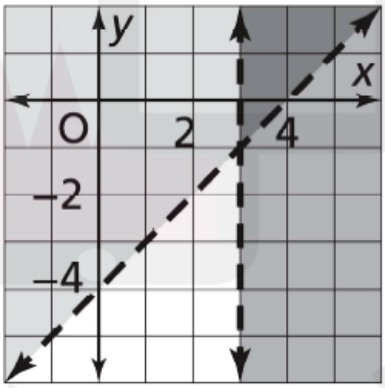

| | |
|---|---|
| A | ( 4 , 4 ) |
| B | ( 6 , −2 ) |
| C | ( −2 , 8 ) |
| D | ( −8 , −2 ) |

**(6)** ما النقطة التي تمثل حلاً لنظام المتباينات الخطية في الشكل أدناه ؟




| | |
|---|---|
| A | ( 4 , 2 ) |
| B | ( 1 , −4 ) |
| C | ( −1 , 4 ) |
| D | ( −4 , 3 ) |

**(7)** ما النقطة التي تمثل حلاً لنظام المتباينات الخطية في الشكل أدناه ؟




| | |
|---|---|
| A | ( 4 , 1 ) |
| B | ( 2 , 1 ) |
| C | ( 1 , −4 ) |
| D | ( −1 , −2 ) |

**(8)** ما الزوج المرتب الذي يعد حلا للمتباينة $y > x + 2$ ؟

| | |
|---|---|
| A | ( 0 , 1 ) |
| B | ( 1 , 3 ) |
| C | ( 2 , 5 ) |
| D | ( 3 , 4 ) |

س34 :- لديك المتباينة الخطية $y \geq 3x - 2$

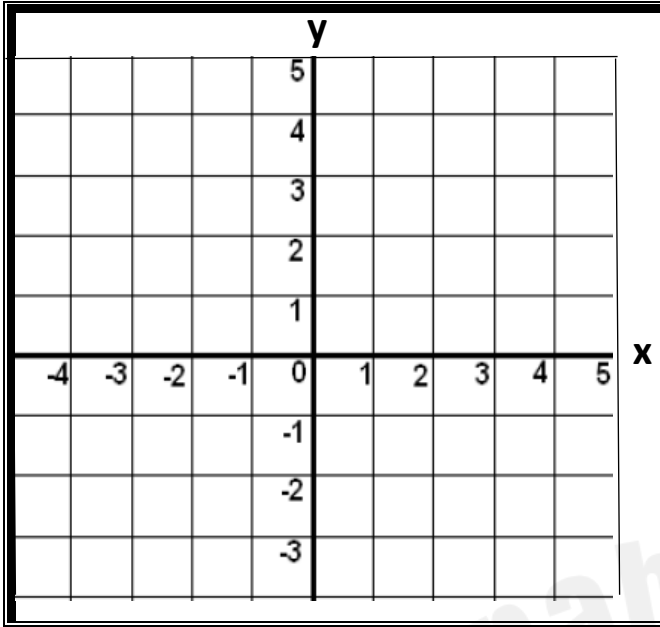
(1) ما ميل المستقيم ؟

الإجابة: _____

(2) ما مقطع y ؟

الإجابة: _____

(3) مثل المتباينة الخطية .




س35 :- لديك المتباينة الخطية $y < -\frac{2}{3}x + 4$

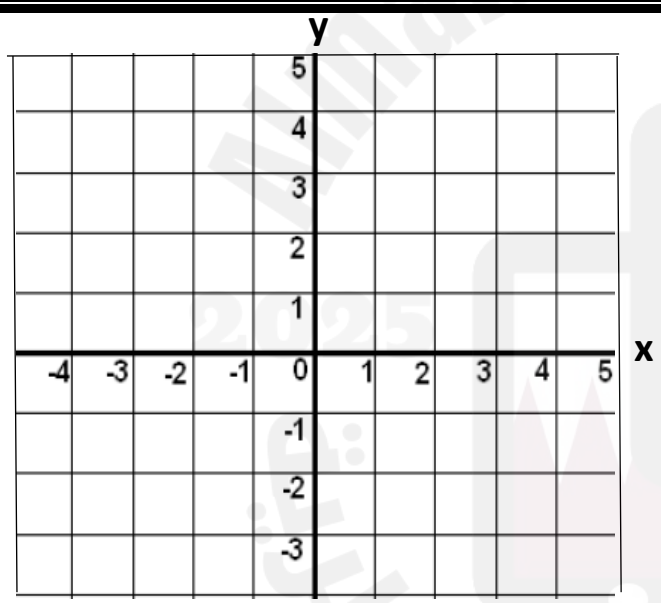
(1) ما ميل المستقيم ؟

الإجابة: _____

(2) ما مقطع y ؟

الإجابة: _____

(3) مثل المتباينة الخطية .




س36 :- يقول خالد أن الزوج المرتب ( 4 , 8 ) يكون حلاً للمتباينة $y > 2x - 3$

هل كلام خالد صحيح ؟ وضح إجابتك

الإجابة : _____

التوضيح : _____

_____

_____

| الوحدة الثالثة | أوراق عمل إثرائية علاجية - درس (3-3) - (3-5) نقطة المنتصف والمسافة – كتابة البراهين |
|---|---|

س37 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة ( × ) داخل المُربع :

(1) ما إحداثيي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة AB حيث $A(8,4)$ ، $B(2,0)$ ؟

| | |
|---|---|
| A | $(3,2)$ |
| B | $(10,4)$ |
| C | $(5,2)$ |
| D | $(6,2)$ |

(2) إذا كانت $A(10,9)$ ، $B(2,3)$

ما المسافة بين النقطتين $A$ ، $B$ ؟

| | |
|---|---|
| A | 8 |
| B | 10 |
| C | 15 |
| D | 100 |

(3) إذا كان $F(0,3)$ ، $G(0,8)$ ، فما طول $FG$ ؟

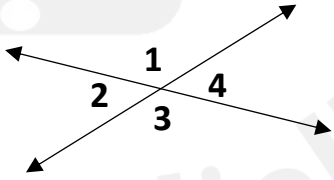
| | |
|---|---|
| A | 4 |
| B | 5 |
| C | 7 |
| D | 49 |

(4) إذا تقاطع مستقيمان فأن الزوايا المتقابلة بالرأس تكون .....

| | |
|---|---|
| A | متطابقة |
| B | غير متطابقة |
| C | متتامة دائماً |
| D | متكاملة دائماً |

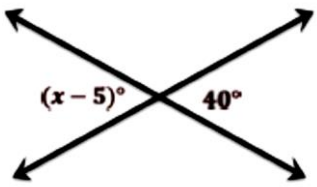
(5) الشكل امامك يمثل مستقيمان متقاطعان

ما قيمة $m\angle 1 + m\angle 4$ ؟




| | |
|---|---|
| A | $120^\circ$ |
| B | $150^\circ$ |
| C | $180^\circ$ |
| D | $190^\circ$ |

(6) ما قيمة $x$ في الشكل أدناه ؟




| | |
|---|---|
| A | $35^\circ$ |
| B | $40^\circ$ |
| C | $45^\circ$ |
| D | $50^\circ$ |

**س38 :** إذا كانت إحداثيي طرفي القطعة المستقيمة AB هي

$A(-3,2)$ ، $B(1,5)$

أوجد :

(1) نقطة المنتصف بين النقطتين :

(2) المسافة بين النقطتين :

**س39:** إذا كانت إحداثيي طرفي القطعة المستقيمة PQ هي

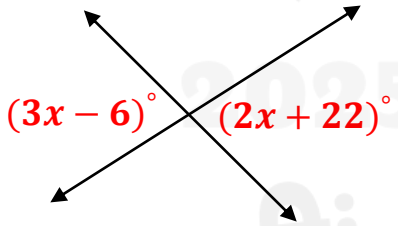
$P(1,1)$ ، $Q(-5,3)$

أوجد :

(1) نقطة المنتصف بين النقطتين :

(2) المسافة بين النقطتين :

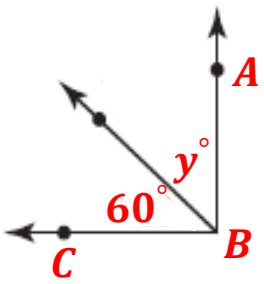
**س40 :-** في الشكل أدناه :- أوجد قيمة $x$ في الشكل أدناه

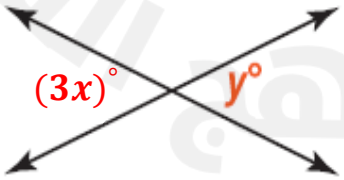



**س41 :-** في الشكل أدناه :-

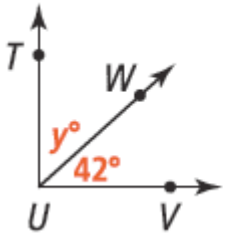
$m\angle ABC = 90^\circ$

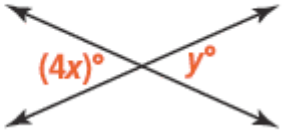
أوجد قيمة كلاً من $x$ و $y$



**س42 :- ابن الحجج الرياضية** اكتب برهانًا.




**المعطى:** $m\angle TUV = 90$

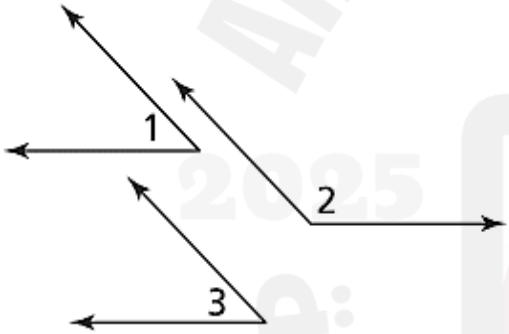
**المطلوب:** إثبات أن $x = 12$

**س43 :- حلل الخطأ :**

**يقول محمود : استناداً إلى نظرية الزوايا المتتامة المتطابقة ،**

إذا كان $m\angle 1 + m\angle 2 = 180^\circ$ ، وكان $m\angle 3 + m\angle 2 = 180^\circ$

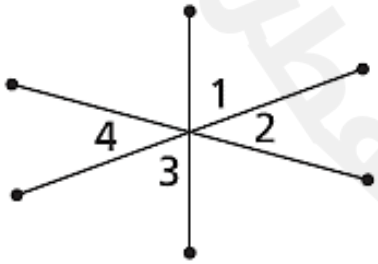
فإن $m\angle 1 = m\angle 3$




ما الخطأ في تفسير محمود ؟

الإجابة: _____

**س44 :- في الشكل أدناه :**




**المعطيات :** $m\angle 4 = 35^\circ$ ، $m\angle 1 = m\angle 2 + m\angle 4$

**المطلوب :** إثبات أن $m\angle 3 = 70^\circ$

| الوحدة الرابعة | أوراق عمل إثرائية علاجية - درس (1-4) - (2-4) - (3-4) الإحصـــــــــــاء |
|---|---|

س45 : اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة ( × ) داخل المُربع :

**(1) ما الكثافة التكرارية لفئة تكرارها 15 وطولها 3 ؟**

| | |
|---|---|
| A | 3 |
| B | 5 |
| C | 12 |
| D | 45 |

**(2) الجدول أدناه يمثل عدد صفحات 60 قصة قصيرة .**

**ما هو المنوال لبيانات هذا الجدول ؟**

| عدد الصفحات x | تكرار f |
|---|---|
| 15 | 12 |
| 20 | 18 |
| 25 | 16 |
| 30 | 14 |

| | |
|---|---|
| A | 15 |
| B | 20 |
| C | 25 |
| D | 30 |

**(3) الجدول أدناه يمثل أسعار بعض السلع بالريال القطري في متجر للأدوات**

**ما هو المنوال لبيانات هذا الجدول ؟**

| السعر x | تكرار f |
|---|---|
| 50 | 3 |
| 70 | 8 |
| 100 | 6 |
| 120 | 4 |

| | |
|---|---|
| A | 50 |
| B | 70 |
| C | 100 |
| D | 120 |

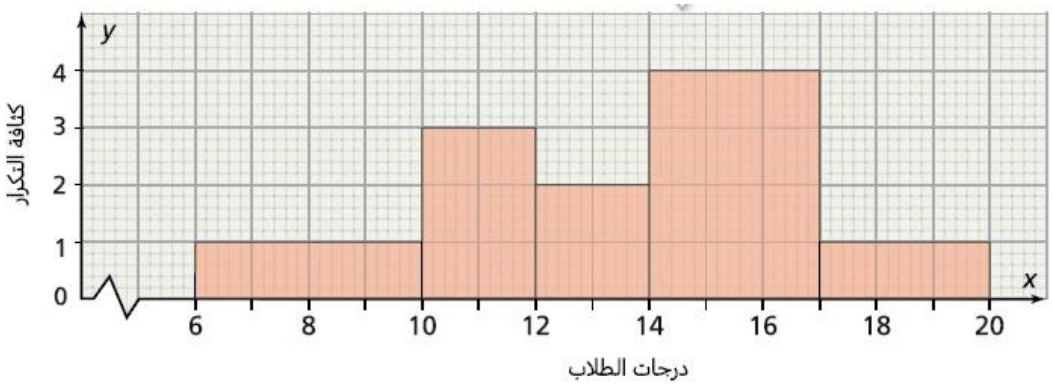
**(4) إذا كان مجموع مربعات الفرق بين قيم عن وسطها هو 72 وكان عدد القيم 9 . فما هي قيمة التباين لهذه القيم ؟**

| | |
|---|---|
| A | 5 |
| B | 6 |
| C | 7 |
| D | 8 |

**(5) إذا كان مجموع مربعات الفرق بين قيم عن وسطها هو 125 وكان عدد القيم 5 . فما هي قيمة التباين لهذه القيم ؟**

| | |
|---|---|
| A | 20 |
| B | 25 |
| C | 30 |
| D | 120 |

**س46 :-** تمثل البيانات في المدرج التكراري أدناه درجات طلاب الصف التاسع في مادة الرياضيات حيث الدرجة القصوى التي يستطيع الطالب الحصول عليها 20




1) ما الفئة التي تمثل أقل عدد من الطلاب ؟

الإجابة: _____

2) ما عدد الطلاب في الفئة 10-12 ؟

الإجابة: _____

1) ما عدد الطلاب اللذين درجاتهم أكبر من أو تساوي 14 درجة ؟

الإجابة: _____

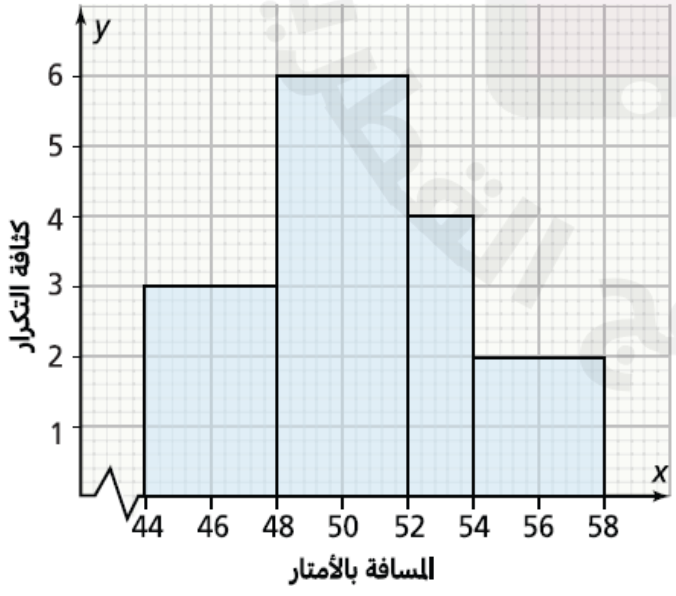
2) ما عدد الطلاب في الصف ؟

الإجابة: _____

3) ما النسبة المئوية للطلاب في الفئة 14- 12 ؟

الإجابة: _____

**س47 :-** يمثل المدرج التكراري أدناه المسافات بالمتر لعدد من اللاعبين قاموا برمي الكرة في لعبة البيسبول .




1) ما عدد اللاعبين الذين كانت مسافات رمياتهم أقل من 48 m ؟

الإجابة: _____

2) ما الفئة التي تمثل أكبر عدد من اللاعبين ؟

الإجابة: _____

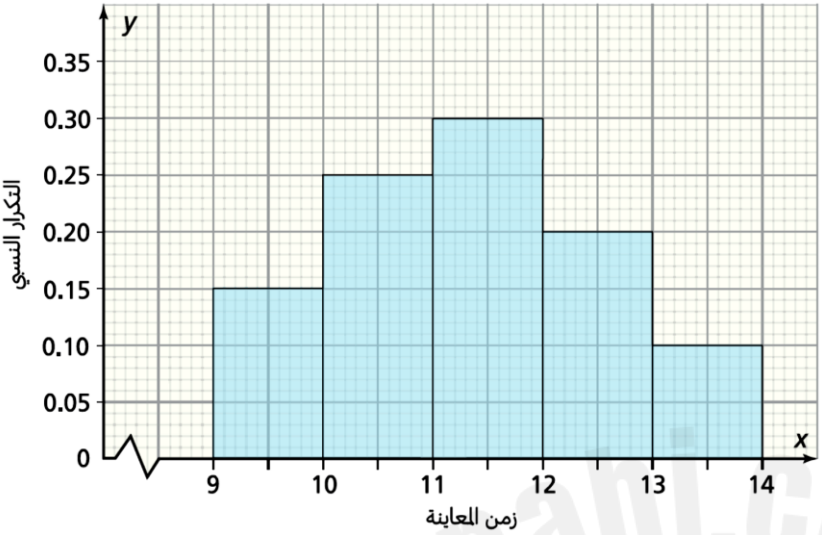
3) ما عدد اللاعبين الذين شاركوا في لعبة البيسبول ؟

الإجابة: _____

4) ما النسبة المئوية للاعبين الذين كانت مسافة رميتهم للكرة أكثر من أو تساوي 52 m ؟

الإجابة: _____

**س48 :- يمثل المدرج التكراري النسبي أدناه أوقات معاينة 100 مريض في أحد المراكز الصحية .**




3) ما عدد الأشخاص الذين خضعوا للمعاينة بين الساعة 10:00 والساعة 11:00 ؟

الجواب : _____

4) ما الفئة التي تمثل أقل عدد من المرضى ؟

الجواب : _____

5) ما عدد الأشخاص في الفئة 10- 9 ؟

الجواب : _____

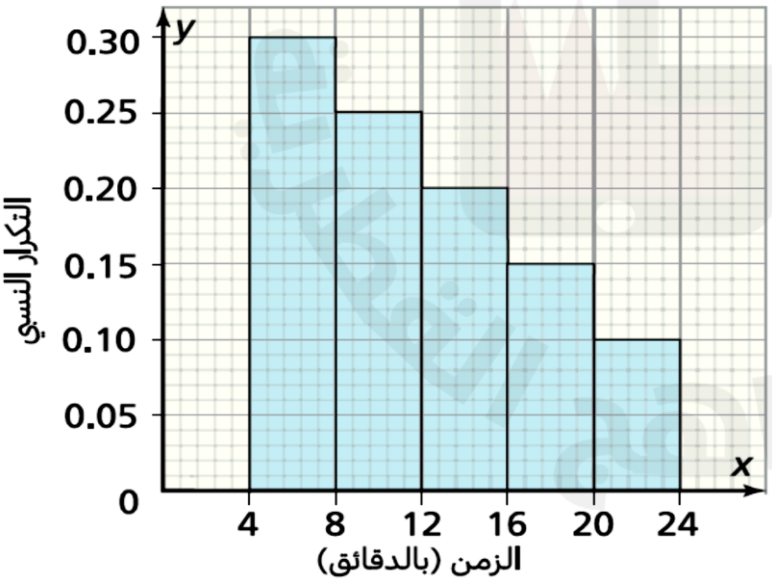
6) ما النسبة المئوية للمرضى في الفئة 10- 9 ؟

الجواب : _____

7) ما عدد الأشخاص الذين خضعوا للمعاينة قبل الساعة 12:00 ؟

الجواب : _____

**س49 :- يمثل المدرج التكراري النسبي أدناه الزمن ( بالدقائق ) الذي يستغرقه 100 طالب للوصول إلى المدرسة .**




1) ما عدد الطلاب الذين وصلوا إلى المدرسة في زمن أقل من 12 دقيقة ؟

الجواب : _____

2) ما عدد الطلاب الذين يصلون إلى المدرسة في زمن يتراوح بين 8 دقائق و 16 دقيقة ؟

الجواب : _____

3) ما الفئة التي تمثل أكبر عدد من الطلاب ؟

الجواب : _____

4) ما عدد الطلاب في الفئة 24 - 20 ؟

الجواب : _____

5) ما النسبة المئوية للطلاب في الفئة 24 - 20 ؟

الجواب : _____

س50 :- أوجد الوسط الحسابي لبيانات الجدول التكراري أدناه :-

| X | التكرار f | X .f |
|---|---|---|
| 5 | 2 | 10 |
| 6 | 5 | ..... |
| 7 | 4 | ..... |
| 10 | 3 | ..... |
| المجموع | ..... | ..... |

س51 :- يمثل الجدول أدناه أسعار عدد من الآلات الحاسبة بالريال القطري والمتوافرة في إحدى المكتبات .

أوجد الوسط الحسابي لهذه الأسعار .

| السعر x | التكرار f | X .f |
|---|---|---|
| 40 | 4 | 160 |
| 50 | 3 | ..... |
| 60 | 5 | ..... |
| 70 | 2 | ..... |
| المجموع | ..... | ..... |

س52 :- يمثل الجدول أدناه قيم مبالغ مالية بالريال القطري كانت بحوزة مجموعة من الطلاب في رحلة مدرسية

أوجد الوسط الحسابي لبيانات هذا الجدول .

الجواب : _____

| القيمة x | التكرار f | |
|---|---|---|
| 20 | 4 | |
| 25 | 6 | |
| 30 | 3 | |
| 40 | 2 | |
| | | |

مع صادق رجائنا بالتفوق .