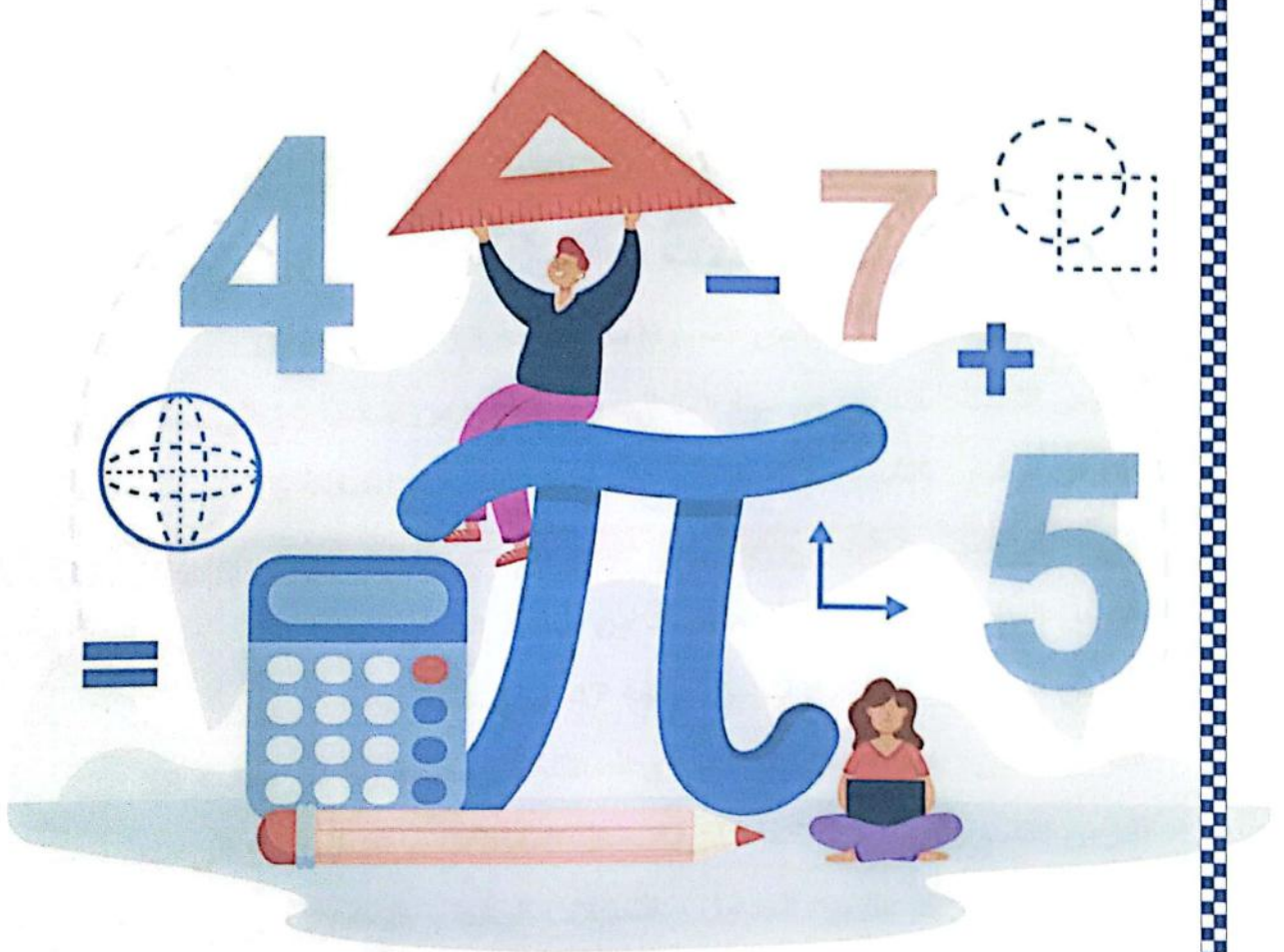


مدرسة الأندلس الخاصة للبنات  
العام الأكاديمي 2025/2024  
الفصل الدراسي الثاني



أوراق عمل إثرائية شاملة  
منتصف الفصل الثاني - النصف الأول  
مادة الرياضيات  
الصف السادس الابتدائي

اسم الطالبة/.....  
الصف والشعبة/.....

## محتوى اختبار الرياضيات للصف السادس ( منتصف الفصل الدراسي الثاني )

الوحدة الخامسة + الدرس الأول من الوحدة السادسة

### الوحدة الخامسة ( تمثيل و حل المعادلات و المتباينات )

الدرس الاول : فهم المعادلات و الحلول من صفحة 7 الى صفحة 12

الدرس الثاني : تطبيق خواص المساواة من صفحة 13 الى صفحة 18

الدرس الثالث : كتابة و حل معادلات الجمع و الطرح من صفحة 19 الى صفحة 24

الدرس الرابع : كتابة و حل معادلات الضرب و القسمة من صفحة 25 الى صفحة 32

الدرس الخامس : كتابة و حل معادلات تتضمن أعداد نسبية ( إثرائي ) من صفحة 33 الى صفحة 40

الدرس السادس : فهم و كتابة المتباينات من صفحة 41 الى صفحة 46

الدرس السابع : حل المتباينات من صفحة 47 الى صفحة 52

الدرس الثامن : فهم المتغيرات التابعة و المستقلة من صفحة 53 الى صفحة 58

الدرس التاسع : استعمال الانماط لكتابة و حل المعادلات من صفحة 59 الى صفحة 64

الدرس العاشر : الربط بين الجداول و التمثيلات البيانية و المعادلات من صفحة 65 الى 70

### الوحدة السادسة : فهم و استعمال النسبة و المعدل

الدرس الاول : فهم النسب من صفحة 83 الى صفحة 88



## الوحدة الخامسة

## تمثيل و حل المعادلات و المتباينات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

اذكر خاصية المساواة المستعملة

$$3m + 1 = 20$$

$$(3m + 1) \times 3 = 20 \times 3$$

1

☐ A خاصية الطرح للمساواة

---/2

☐ B خاصية الجمع للمساواة☒ C خاصية الضرب للمساواة☐ D خاصية القسمة للمساواةأي مما يلي حلول ممكنة للمتباينة  $x \leq 12$ 

2

☒ A  $x = 4, 9, 12$ 

---/2

☐ B  $x = 14, 18, 37$ ☐ C  $x = 10.5, 30, 42$ ☐ D  $x = 20.5, 25, 27$

3 أي القيم التالية حل للمعادلة  $6s = 42$  ؟

☐ A 1

☐ B 3

☐ C 4

☒ D 7

$$6 \times 7 = 42$$

---/2

4 أي مما يلي يمثل خاصية المساواة المستخدمة في المعادلة أدناه؟

$$2t - 4 = 20$$

$$2t - 4 - 3 = 20 - 3$$

☒ A خاصية الطرح للمساواة

☐ B خاصية الجمع للمساواة

☐ C خاصية الضرب للمساواة

☐ D خاصية القسمة للمساواة

---/2

5 أي مما يأتي يمثل حل المعادلة  $k + 4 = 26$  ؟

☐ A 15

☐ B 16

☐ C 17

☒ D 22

$$k + 4 - 4 = 26 - 4$$

$$k = 22$$

---/2



6 أي مما يلي يمثل المتغير التابع والمستقل للموقف أدناه؟

6

عدد الاشخاص  $n$  ، أمامك في طابور انتظار للحصول على وجبة غداء في مطعم و الزمن ،  $t$  ، الذي تحتاجه للحصول عليها .

☐ A  $n$  :تابع ,  $t$  : مستقل

---/2

☒ B  $n$  : مستقل ,  $t$  : تابع

☐ C  $n$  : مستقل ,  $t$  : مستقل

☐ D  $n$  : تابع ,  $t$  : تابع

7 أقل عدد من الدقائق ،  $m$  يجب أن يقضيها اللاعب في التدريب يوميا هي 45 دقيقة .  
ما المتباينة التي تمثل الموقف ؟

7

☐ A  $m > 45$

---/2

☐ B  $m < 45$

☐ C  $m \leq 45$

☒ D  $m \geq 45$

8 حدد المتغير المستقل والمتغير التابع  
عدد ساعات العمل  $h$  ومقدار المال  $m$  المكتسب مقابل ذلك

8

☐ A  $h$  : تابع ,  $m$  : مستقل

---/2

☒ B  $h$  : مستقل ,  $m$  : تابع

☐ C  $h$  : مستقل ,  $m$  : مستقل

☐ D  $h$  : تابع ,  $m$  : تابع

أي مما يلي هو حل المعادلة التالية ؟

$$\frac{y}{5} = 20$$

9

☐ A  $Y = 50$

☐ B  $Y = 70$

☐ C  $Y = 90$

☒ D  $Y = 100$

---/2

$$\frac{100}{5} = 20$$

ما ناتج حل المعادلة :

$$33 = 28 + x$$

10

☐ A -5

☐ B 3

☐ C 4

☒ D 5

---/2

$$33 - 28 = 28 + x - 28$$
$$= x$$

أي مما يلي هو حل المعادلة التالية ؟

$$319n = 1595$$

9

☒ A  $n = 5$

☐ B  $n = 25$

☐ C  $n = 50$

☐ D  $n = 150$

---/2

$$\begin{array}{r} 319 \overline{) 1595} \\ 319 \\ \hline 1595 \\ 319 \\ \hline 1595 \\ 319 \\ \hline 1595 \end{array}$$
$$n = 5$$



2 / --- درجات

1 أوجد المطلوب في كل مما يأتي

(A) حدد ما إذا كانت المعادلة صحيحة أم لا  $z = 6.64$ 

1)  $z - 5.6 = 1.04$

الإجابة: المعادلة صحيحة  $6.64 - 5.6 = 1.04$

2)  $3z = 199.2$

الإجابة: المعادلة غير صحيحة  $3 \times 6.64 = 19.92 \neq 199.2$

(B) حل المعادلات التالية :

1)  $4 = \frac{u}{2}$

عكس الضرب  $\times$   
 $2 \times 4 = \frac{u}{2} \times 2 \Rightarrow \boxed{8 = u}$

2)  $g - 8 = 2$

عكس الطرح  $+$   
 $g - 8 + 8 = 2 + 8 \Rightarrow \boxed{g = 10}$

3)  $m + 7 = 10$

عكس الجمع  $-$   
 $m + 7 - 7 = 10 - 7 \Rightarrow \boxed{m = 3}$

4)  $d \div 2 = 108$

عكس الضرب  $\times$   
 $2 \times \frac{d}{2} = 108 \times 2 \Rightarrow \boxed{d = 216}$

5)  $99 = 3x$

عكس الضرب  $\div$   
 $\frac{99}{3} = \frac{3x}{3} \Rightarrow \boxed{x = 33}$

$33 = x$



4 /---

أوجد المطلوب في كل مما يأتي

2 درجات

(A) اكتب معادلة التي تمثل المواقف أدناه، ثم حلها:

(1) هاشم مدرب تنس ، يتقاضى المبلغ نفسه  $S$  ، عن كل حصة تدريب . بعد 21 حصة ، جمع مبلغا قدره 1575 QR . ما المبلغ الذي يتقاضاه هاشم عن حصة التدريب الواحدة .

$$\boxed{21 \times S = 1575} \quad \begin{array}{r} 21S = 1575 \\ \hline 21 \quad 21 \\ \hline S = 75 \end{array}$$

المعادلة      الحل

(2) عمر يوسف سبعة أمثال عمر هاشم . إذا كان عمر يوسف 42 عاما ، فكم يكون عمر هاشم ؟  
اكتب معادلة و حلها لإيجاد عمر هاشم .

$$\boxed{7t = 42} \quad \leftarrow \text{عمر هاشم } t$$

$$\begin{array}{r} 7t = 42 \\ \hline 7 \quad 7 \\ \hline t = 6 \end{array}$$

الحل

(3) لديك عدد من بطاقات الألعاب أعطيت 21 بطاقة لأحد أصدقائك فبقيت لديك 9 بطاقات كم بطاقة كانت لديك؟ أكتب وحل معادلة لإيجاد عدد البطاقات التي كانت لديك في البداية.

البطاقات الموجودة في البداية	
21	9
البطاقات التي أعطيتها لصديقك	البطاقات المتبقية

$$\boxed{t - 21 = 9} \quad \text{المعادلة}$$

$$t - 21 + 21 = 9 + 21$$

$$\boxed{t = 30} \quad \text{الحل}$$



(B) اكتب متباينة لتمثيل كل موقف أدناه :

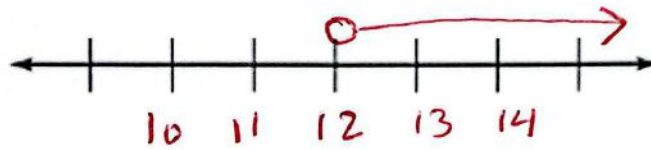
المتباينة	الموقف
$t \neq 21$	عمر سيف ، $t$ ، ليس 21 عاما .
$w < 3.7$	عرض الصورة ، $w$ ، أصغر من 3.7 سنتيمتر .
$w \geq 30$	أقل كمية من المياه $w$ ، يجب أن يجلبها المتنزهون هي 30 أونصة .
$a \geq 20$	عُمر نوره ، $a$ ، 20 سنة على الأقل .
$d \leq 3.5$	يجب ألا يكون عمق حوض السباحة ، $d$ ، أكثر من 3.5 مترا .
$d \leq 110$	المسافة ، $d$ ، هي 110 كيلو متر على الأكثر .

--- / 2 درجات

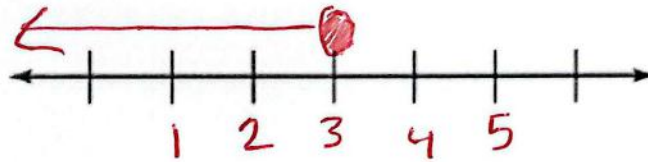
3 حل المتباينات التالية، ثم مثلها:

(1) مثل المتباينة المعطاه على خط الاعداد .

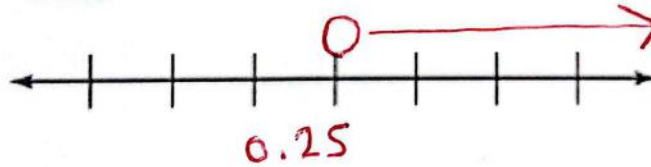
A)  $p > 12$



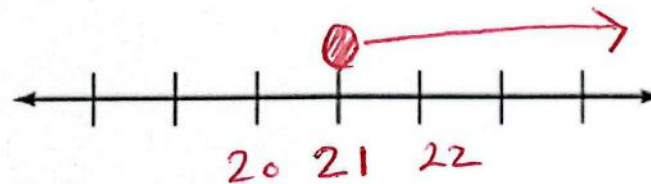
B)  $y \leq 3$



C)  $s > 0.25$



D)  $w \geq 21$





2 /--- درجات

4 استعمل المعادلة  $n = 2t$  ، وأكمل الجدول أدناه:

t	n
1	2
2	4
3	6
4	8

$$\begin{aligned}n &= 2t \\n &= 2 \times 1 = 2 \\n &= 2 \times 2 = 4 \\n &= 2 \times 3 = 6 \\n &= 2 \times 4 = 8\end{aligned}$$

صف العلاقة بين المتغيرين:

الإجابة: n تتغير t

2 /---

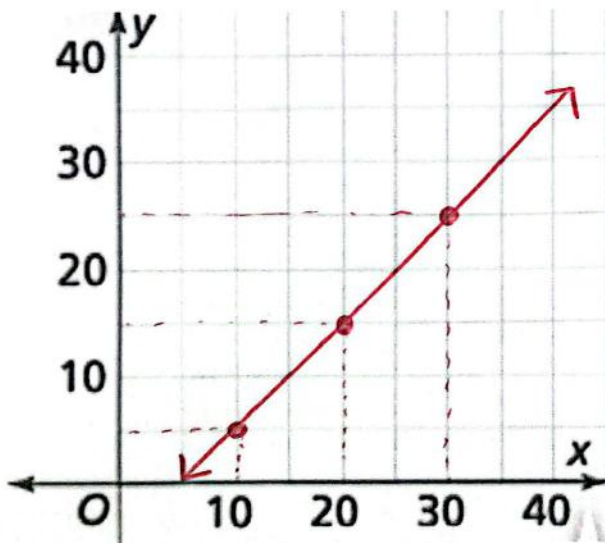
5 أوجد المطلوب في كل مما يأتي.

(1) استعمل المعادلة لإكمال الجدول أدناه :

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

x	0	4	8	12
y	5	6	7	8

(2) أكمل الجدول والتمثيل البياني لتوضيح العلاقة بين المتغيرين

في المعادلة  $s = r - 5$ 

$s = r - 5$	
r	s
10	5
20	15
30	25



2 /---

6 اكتب قاعدة و معادلة تمثل النمط في الجدول .

$x$	$y$
6	2
15	5
18	6
24	8

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

$x$	4	6	8	10	12
$y$	11	13	15	17	19

$$y = x + 7$$

--- / 4 درجات

7 أوجد المطلوب في كل مما يأتي.

حدد المتغير المستقل والمتغير التابع .

1- عدد صفحات الكتاب  $p$  , ووزن هذا الكتاب  $w$  .الإجابة: مستقل  $p$  تابع  $w$ 2- عدد الوجبات  $h$  , المباعة في أحد المطاعم , وعدد الريالات التي جناها هذا المطعم .الإجابة: مستقل  $h$  تابع  $r$ 3- عدد ساعات العمل  $h$  , ومقدار المال  $m$  , المكتسب مقابل ذلك .الإجابة: مستقل  $h$  تابع  $m$



2 /--- درجات

8 أوجد المطلوب في كل مما يأتي.

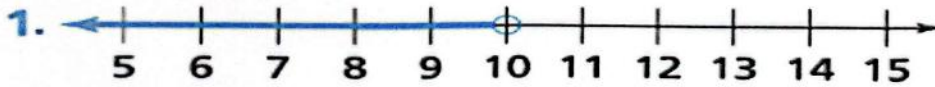
كتبت مريم المعادلة  $h = d + 22$  لتمثيل العلاقة الموضحة في الجدول  
المجاور هل المعادلة صحيحة؟ وضح إجابتك

$h$	3	5	7	9
$d$	33	55	77	99

الإجابة: لا المعادلة الصحيحة هي  $d = h \times 11$

2 /--- درجات

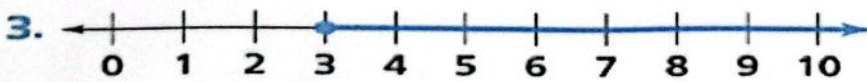
9 اكتب المتباينة الممثلة على خط الأعداد



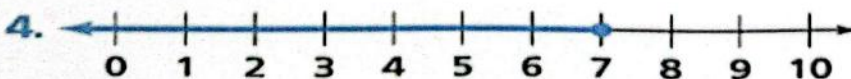
$$b < 10$$



$$y > 5$$



$$t \geq 3$$



$$y \leq 7$$

## الوحدة السادسة ( فهم و استعمال النسبة و المعدل )

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

1 في سلة فاكهة ، 14 حبة بلح و 16 حبة مشمش . فإن نسبة حبات المشمش إلى العدد الكلي لحبات الفاكهة في هذه السلة :

- ☒ A 16 الى 30  
☐ B 30 الى 16  
☐ C 14 الى 16  
☐ D 16 الى 14

---/2

2 لدى معمل العلوم 5 سلاحف و 7 ضفادع , ما نسبة عدد الضفادع الى عدد السلاحف ؟

- ☐ A 5: 7  
☐ B 5: 5  
☒ C 7: 5  
☐ D 7: 7

---/2

3 تضم عائلة خلود 14 فتاة 16 صبياً مانسبة عدد الصبيان الى الفتيات ؟

- ☐ A  $\frac{14}{16}$   
☒ B  $\frac{16}{14}$   
☐ C  $\frac{14}{30}$   
☐ D  $\frac{18}{30}$

---/2



## الأسئلة المقالية:

2 /--- درجات

1 أوجد المطلوب في كل مما يأتي

يضم فريق كرة السلة للصف السادس 3 لاعبي وسط و5 مهاجمين و6 مدافعين

- عدد المهاجمين الى عدد المدافعين

5 : 6

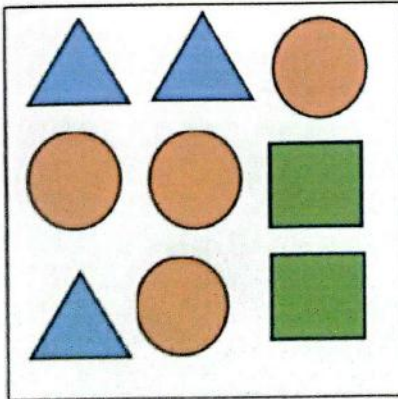
- عدد لاعبي الوسط الى عدد لاعبي الكلي

3 : 14

2 /--- درجات

2 استعمل الاشكال الموضحة أدناه

اكتب نسبة تمثل المقارنة بين المجموعتين المذكورتين في كل جملة بثلاث طرق .



- عدد المثلثات إلى العدد الكلي للأشكال

3 : 9

- عدد المربعات إلى عدد المثلثات

2 : 3

- العدد الكلي للأشكال إلى عدد المربعات

9 : 2