

مراجعات للصف السّابع



السنة الدراسية

2019 - 2020

1) عوّض واحسب :-

	$\frac{x^2 - 9}{4 - x}$
$x = 3$	
$x = 4$	

عوّض واحسب :-

	$5x + 6 - 2x$
$x = \frac{1}{3}$	

عوّض واحسب :-

	$\frac{2}{5}a + 3b$
$a = 15$ $b = 2$	

$a = 100$ $b = \frac{1}{15}$	
---------------------------------	--

عوّض واحسب :-

	$3x + \frac{2y}{3} + x - 9$
$x = 5$ $y = 0$	

2) عوّض في التعبير الجبري وأحسب :-

$$\frac{1}{5} \cdot [2m + 3(n - 1)]$$

$$m = 3$$

$$n = 4$$

3) أمامك التعبيران التاليان: - $5x - 5$ ، $3x - 3$

أ- عوض $x = 1$ واحسب قيمة كل من التعبيرين:

|

ب- هل التعبيران متساويان دائماً؟ اشرح

4) عوض في التعبير الجبري وأحسب: -

$$\frac{3x - 2(y + 1)}{4}$$

$$x = 10$$

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

5) أكتب لكلّ تعبير جبري تعبيراً جبرياً مساوياً له :-

أ)	$\frac{1}{2}x + 5 + \frac{1}{4}x - 2 =$
ب)	$0.9x + 10 + 2\frac{1}{2}x - \frac{3}{4} =$
ج)	$\frac{x}{10} + \frac{2x}{5} + 0.5x =$
د)	$5x + 3b + 4x - 2x - b =$
هـ)	$9n + 3 - 3n + 2 =$
و)	$5 \cdot (3c - 2) =$
ز)	$(5x + 3) \cdot 2 =$
ح)	$x \cdot (4x + 3) =$
ط)	$10k + 2 - \frac{1}{2}k - 3k =$

ي)	$x + 3y - 2y =$
ي أ)	$4 \cdot 2 \cdot x \cdot y =$
ي ب)	$4(3 + x - 2) =$

6) أي من بين التعابير الآتية قيمته تساوي قيمة التعبير $m + m + m + m$ ؟

$4(m + 1)$ m^4 $4m$ $m + 4$

7) أي من التعابير الآتية له قيمة مساوية للتعبير $2a + 2b + c$

$\frac{4a + 4b + 4c}{2}$.IV $2a + b + c$.III $2(a + b + c)$.II $2(a + b) + c$.I

8) اشترت أمال X قناني شراب ودفعت 18 شاقلاً ثمناً لها.

ما هو سعر القنبنة الواحدة ؟

$18 - x$ $\frac{18}{x}$ $18 + x$ $\frac{x}{18}$

9) جمع الحدود المتشابهة في كلّ تعبير جبري من التعابير الآتية :-

أ) $0.1x + 6 + 3.7x - \frac{1}{3} =$

ب) $2\frac{1}{4}x + 0.6 - 0.5x + \frac{1}{5} =$

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

10) جمع الحدود المتشابهة في كلّ تعبير جبري من التعابير الآتية :-

أ) $\frac{3x}{2} + \frac{y}{2} - x + 3y =$

ب) $1\frac{1}{4}x + x + 2\frac{1}{2}y - 5 =$

ج) $7.3y + 8x - 7y =$

11) لدى أمير عدد من الكتب يساوي ضعفي عدد كتب عادل.
 x يمثل عدد كتب عادل.

أ) اكتب تعبيراً جبرياً يمثل عدد كتب أمير. الجواب: _____
ب) لدى الاثنين معاً 63 كتاباً. كم عدد كتب عادل؟
بين طريقة الحل: -

الجواب: _____

ج) تملك منال عدداً من الكتب يزيد بـ 8 عن عدد كتب أمير.
أي من التعبيرات الآتية يمثل عدد الكتب التي تملكها منال؟

$$\frac{1}{2}x + 8 \quad 2x + 8 \quad x + 8 \quad 2(x + 8)$$

12) يملك فارس عدداً من الكتب يساوي 3 أضعاف عدد الكتب التي يملكها فريد.
وتملك سميرة عدداً من الكتب يزيد بـ 5 عن عدد كتب فارس.

X يمثل عدد الكتب التي يملكها فريد.

أ- اكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن عدد الكتب التي يملكها فريد. الجواب: _____

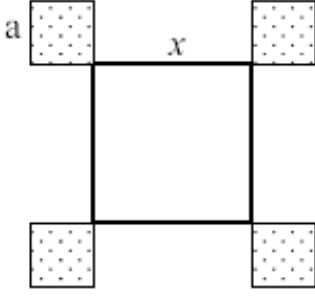
ب- اكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن عدد الكتب التي تملكها سميرة. الجواب: _____

ج- اكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن عدد الكتب التي يملكها الثلاثة.

الجواب: _____

13) على رؤوس مربع طول ضلعه x سم،

رسموا 4 مربعات (منقطة) أطوال أضلاعها a سم.



أ- أكتب تعبير جبري يعبر عن مساحة المربعات المنقطة:-

الجواب: _____

ب- حوِّط الإجابة الصحيحة: مساحة كل الشكل هي:-

$$4 \cdot (x + 2a) \quad x^2 + a^2$$

$$a^4 + x^2 \quad x^2 + 4 \cdot a^2$$

ج- معطى أن: مساحة الشكل كله هي 41 سم مربع و $a = 2$ سم

احسب قيمة x :-

14) اكتب تعبيراً جبرياً ملائماً:-

أ- عددًا أكبر ب 6 من x : _____

ب- عددًا أكبر ب 7 من خارج قسمة x على 6 : _____

ج- عددًا أصغر ب 3 من حاصل ضرب x و 8 : _____

د- عددًا أصغر ب 5 أضعاف من x : _____

هـ- عددًا أكبر ب 3 أضعاف من مجموع العددين 3 و x : _____

15) تحصل سعاد على y ش"ج مقابل كل ساعة عمل في البريد.
سامية وفادية تعملان أيضاً في البريد .

تحصل سامية على مبلغ أقل بـ 12 ش"ج من المبلغ الذي تحصل عليه سعاد.
المبلغ الذي تحصل عليه فادية أقل 3 أضعاف من المبلغ الذي تحصل عليه سامية.
أ- أكتب تعبيراً جبرياً للمبلغ الذي تحصل عليه سامية:-

الجواب: _____

ب- أكتب تعبيراً جبرياً للمبلغ الذي تحصل عليه فادية:-

الجواب: _____

ج- أكتب تعبيراً جبرياً للمبلغ الكلي الذي تحصل عليه البنات الثلاث:-

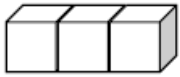
الجواب: _____

د- إذا علمت أن سعاد تحصل على 60 ش"ج مقابل كل ساعة عمل.

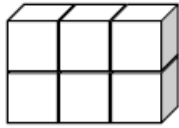
جد ما هو المبلغ الذي تحصل عليه سامية: _____

جد ما هو المبلغ الذي تحصل عليه فادية: _____

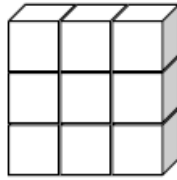
(16)



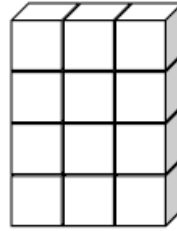
مبنى 1



مبنى 2



مبنى 3



مبنى 4

أ- أكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن عدد المكعبات في المبنى رقم n : _____

ب- هل يوجد مبنى فيه 80 مكعباً؟ لماذا؟ _____

17) أ- سعر 1 كغم من التفاح 5 ش"ج.

اشترت أم سعيد 6 كغم من التفاح. كم تدفع للبائع؟

ب- اشترى سامر y كغم من التفاح.

- أكتب تعبيراً جبرياً للمبلغ الذي سيدفعه للبائع:

- سجّل تعبيراً جبرياً للفائض الذي سيحصل عليه سامر

إذا دفع للبائع 50 ش"ج:

- هل يمكن أن يكون سامر قد اشترى 12 كغم من التفاح؟

اشرح:

ج- مع فراس a ش"ج.

كم كغم من التفاح يمكنه أن يشتري بهذا المبلغ؟

18) أمامك المباني الآتية:-



أ- كم دائرة في مبنى 4؟

ب- كم دائرة في مبنى 12؟

ج- كم من الدوائر في مبنى n ؟

د- كم دائرة يوجد في مبنى 20؟

19) تحصل سميرة على y ش"ج كمصروف اسبوعي.

ريم ودينا تحصلان أيضاً على مصروف أسبوعي.

تحصل ريم على مصروف أقل بـ 15 ش"ج من المصروف التي تحصل عليه سميرة.

تحصل دينا على 3 أضعاف مصروف ريم.

أ- أكتب تعبيراً جبرياً للمصروف الذي تحصل عليه ريم:-

الجواب: _____

ب- أكتب تعبيراً جبرياً للمصروف الذي تحصل عليه دينا:-

الجواب: _____

ج- أكتب تعبيراً جبرياً للمصروف الكلي الذي تحصل عليه البنات الثلاث:-

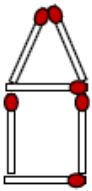
الجواب: _____

د- إذا علمت أن ريم تحصل على 40 ش"ج مصروف اسبوعي.

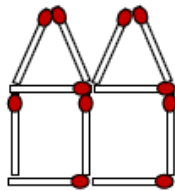
جد ما هو مصروف سميرة:-

جد ما هو مصروف دينا:-

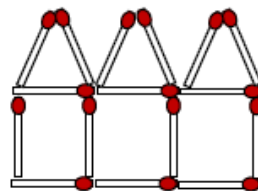
20) أمامك متوالية مبان من عيدان الثقاب:-



مبنى 1



مبنى 2



مبنى 3

أ- أي من التعبيرات الجبرية التالية يصف عدد العيدان في المبنى n ؟

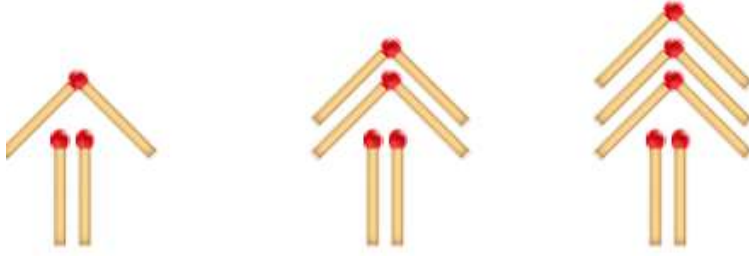
$5 \cdot n$

$5 \cdot n + 1$

$6 \cdot n$

ب- كم عود ثقاب سيكون في المبنى 10؟

(21)



أ- كم عود ثقاب يوجد في شجرة رقم 4؟ _____

ب- كم عود ثقاب يوجد في شجرة رقم 12؟ _____

ج- كم عود ثقاب يوجد في شجرة رقم n ؟ _____

د- هل ممكن أم تكون شجرة ذات 75 عود ثقاب؟ _____

22) أي تعابير جبرية مساوية للتعبير $8x + 16$ ؟

أ) $8 \cdot (x + 2)$

د) $3x + 10 + 5x + 6$

ب) $8x + 2$

هـ) $4 \cdot (x + 2) + 4x$

ج) $4 \cdot (2x + 4)$

و) $5 \cdot (x + 3) + 3 \cdot (x + 1)$

23) معطى العدد الأول x ، أكتب تعبيراً جبرياً :-

أ- العدد الثاني أكبر ب 3 من ضعف العدد الأول: _____

ب- العدد الثاني أكبر ب 6 من 3 أضعاف العدد الأول: _____

ج- العدد الثاني أصغر ب 2 من 5 أضعاف العدد الأول: _____

د- العدد الثاني أصغر ب 1 من ضعف العدد الأول: _____



24) أمامك متوالية مبنية من نقاط.

أ- كم نقطة يوجد في الحدّ الرابع؟ _____

ب- أكتب القانونيّة بالكلمات: _____

ج- كم نقطة سيكون في الحدّ الخامس؟ _____

د- هل يمكن أن أحد الحدود مكوّن من 31 نقطة؟ _____

هـ - أكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن عدد النقاط في الحدّ n : _____



25) أمامك متوالية دوائر ومثلثات: -

أ- ارسم الحدّ الرابع.

ب- كم سيكون عدد الدوائر في الحدّ الخامس: _____

ج- كم سيكون عدد المثلثات في الحدّ الخامس: _____

د- كم سيكون عدد الدوائر في الحدّ الـ 30: _____

هـ- كم سيكون عدد المثلثات في الحدّ الـ 30: _____

و- هل يمكن أن يحوي أحد الحدود على 144 مثلث؟ _____ أي حدّ؟ _____

ز- هل يمكن أن يحوي أحد الحدود على 200 مثلث؟ _____ أي حدّ؟ _____

ح- أكتب تعبيراً جبرياً يعبر عن عدد الأشكال الكلي في الحدّ x : _____

رقم الحدّ					
عدد المثلثات					
عدد الدوائر					
عدد الأشكال					

26) معطاة المتوالية:

3 , 20 , 3 , 40 , 3 , 60 , _____ , _____ , _____

أ- جد القانونية وسجلها بالكلمات: _____

ب- أكمل الحدود الناقصة أعلاه.

ج- ما هو الحدّ الـ 13 في المتوالية؟ _____

د- ما هو الحدّ الـ 14 في المتوالية؟ _____

هـ أكمل الجدول:-

مكان الحد	2	4	6	8	10	16	18	20
قيمة الحد								

و- حدّ معيّن في المتوالية هو 180.

- ما هو مكان هذا الحدّ: _____

- ما هو قيمة الحدّ الذي يليه: _____

- ما هو قيمة الحدّ الذي قبله: _____

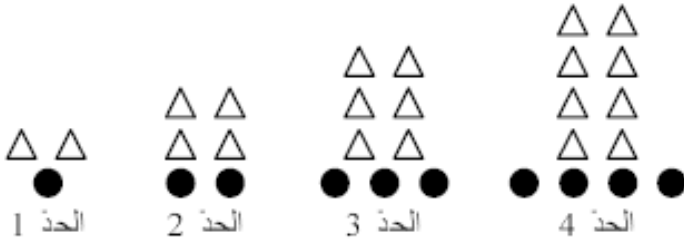
ز- ما هو مجموع الحددين في المكان الـ 70 و المكان الـ 71؟ _____

ح- حدّ معيّن في المتوالية هو 1600.

- ما هو مكان هذا الحدّ: _____

- ما هو قيمة الحدّ الذي يليه: _____

- ما هو قيمة الحدّ الذي قبله: _____



27) أمامك متوالية دوائر ومثلثات :-

أ- ارسم الحدّ الخامس في المتوالية :

ب- كم دائرة يوجد في الحدّ السادس : _____

ج- كم دائرة يوجد في الحدّ العاشر : _____

د- كم دائرة يوجد في الحدّ الـ 40 : _____

هـ- أكتب قانونية لعدد الدوائر في المتوالية : _____

و- أكمل الجدول :-

30	20	...	5	4	3	2	1	الحدّ
								عدد المثلثات

ز- أكتب قانونية لعدد المثلثات في المتوالية : _____

ح- سجّل العلاقة بين عدد الدوائر وعدد المثلثات بكل واحد من حدود المتوالية : _____

ح- إذا كان في أحد الحدود **200** دائرة.

- ما هو مكان الحدّ في المتوالية : _____

- كم مثلثًا يوجد في هذا الحدّ : _____

ط- إذا كان في أحد الحدود **80** مثلث.

- ما هو مكان الحدّ في المتوالية : _____

- كم دائرة يوجد في هذا الحدّ : _____