

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## تجميع أسئلة وفق الهيكل الوزاري

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف السابع](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الثاني](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 10-03-2023 12:22:40

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



## روابط مواد الصف السابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

[دليل تصحيح أسئلة الامتحان الورقي - بريدج](#)

1

[أسئلة الامتحان النهائي - بريدج](#)

2

[حل مراجعة الوحدة السابعة الأشكال الهندسية - ريفيل](#)

3

[حل مراجعة الوحدة السادسة المعادلات - ريفيل](#)

4

[مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري - ريفيل](#)

5



# هيكل الرياضيات للصف السابع

2022 - 2023

<b>Number of Main Questions</b> عدد الأسئلة الأساسية	<b>Part (1) - 10</b>
	<b>Part (2) - 10</b>
	<b>Part (3) - 3</b>
<b>Marks per Main Question</b> الدرجات لكل سؤال أساسي	<b>Part (1) - 3</b>
	<b>Part (2) - 5</b>
	<b>Part (3) - (6-8)</b>
<b>****Number of Bonus Questions</b> عدد الأسئلة الإضافية	<b>2</b>
<b>Marks per Bonus Question</b> الدرجات لكل سؤال إضافي	<b>5</b>

عدد الأسئلة (10)  
الجزء الأول  
درجة السؤال (3)

P 1

Question**	Learning Outcome***	Reference(s) in : Version)	
		العربية	Page
السؤال**	نتائج التعلم***	Example/Exercise	الصفحة
		مثال/تمرين	
1	إيجاد قيمة التعابير الجبرية باستخدام قيم المتغيرات المعطاه	(a-c)	350
	Evaluate simple algebraic expressions		
2	تبسيط التعابير الجبرية باستخدام خواص العمليات الرياضية	(1-4)	371
	Identify and use mathematical properties to simplify algebraic expressions		
3	تبسيط التعابير الجبرية باستخدام خاصية التوزيع	(1-6)	379
	Apply the Distributive Property to rewrite algebraic expressions		
4	حل معادلات الجمع والطرح ذات الخطوة الواحدة.	(1-6)	441
	Solve addition and subtraction equations.		
5	حل معادلات الضرب والقسمة ذات الخطوة الواحدة	(1-6)	450
	Solve one -step multiplication and division equations		

6	حل المتباينات باستخدام خاصيتي الجمع أو الطرح في المتباينة	(1-6)	501
	Solve inequalities by using the Addition and Subtraction Properties of Inequality		
7	تحليل المجموع أو الفرق بين حدين باستخدام العامل المشترك الأكبر	(4-6)	419
	Factor Linear Expressions		
8	تصنيف الزوايا وتحديد الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة	(1-3)	539
	Classify angles and identify vertical and adjacent angles		
9	تحديد زاويتين متكاملتين وزاويتين متتامتين وإيجاد قياسات الزوايا الناقصة	(1-3)	547
	Identify pairs of complementary and supplementary angles.		
10	تحديد و تصنيف المثلثات وإيجاد قياسات الزوايا الناقصة	(1-5)	559
	Identify and classify triangles and find missing angle measures		

a.  $c - 3$

A 11

B 2

C 5

D -8

$$= (8) - 3$$

$$= 5$$

b.  $15 - c$

A 7

B -7

C -23

D 23

$$= 15 - (8)$$

$$= 7$$

c.  $3(c + d)$

A -7

B 39

C -9

D 9

$$= 3 ((8) + (-5))$$

$$= 3 ((8) - 5)$$

$$= 3 ((3)) = 9$$

d-e-f

أوجد قيمة كل تعبير إذا علمت أن  $c = 8$  و  $d = -5$ .

صفحة

350

d.  $2c - 4d$

A 36

B -4

C 16

D 20

$$\begin{aligned} &= 2(8) - 4(-5) \\ &= 16 + 20 \\ &= 36 \end{aligned}$$

e.  $d - c^2$

A 69

B 59

C -59

D -69

$$\begin{aligned} &= (-5) - (8)^2 \\ &= -5 - (8 \times 8) \\ &= -5 - 64 = -69 \end{aligned}$$

f.  $2d^2 + 5d$

A 75

B 25

C 50

D -25

$$\begin{aligned} &= 2(-5)^2 + 5(-5) \\ &= 2(-5 \times -5) - 25 \\ &= 2(25) - 25 \\ &= 50 - 25 = 25 \end{aligned}$$



1.  $a + (b + 12) = (b + 12) + a$

 خاصية التّبديل في الضّرب

 خاصية المُحايد الضريّ

 خاصية التّبديل في الجمع

 خاصية التّجميع في الجمع

$16 + (c + 17) = (16 + c) + 17$

 خاصية التّبديل في الضّرب

 خاصية المُحايد الضريّ

 خاصية التّبديل في الجمع

 خاصية التّجميع في الجمع


2.  $(5 + x) + 0 = 5 + x$

 خاصية التّبديل في الجمع

 خاصية المُحايد الضريّ

 خاصية المُحايد الجمعيّ

 خاصية الضّرب في صفر


4.  $d \cdot e \cdot 0 = 0$

 خاصية التّبديل في الجمع

 خاصية المُحايد الضريّ

 خاصية المُحايد الجمعيّ

 خاصية الضّرب في صفر


# نماذج من اختبارات سابقة

9) الخاصية المستخدمة في العبارة التالية .....  
.....

$$14 + 15 + 6 = 14 + 6 + 15$$

(b) المحايد الضربي

(a) التجميع

(d) المحايد الجمعي

(c) التبديل

13) الخاصية المستخدمة في العبارة التالية .....  
.....

$$4m + 0 = 4m$$

(b) المحايد الضربي

(a) التجميع

(d) المحايد الجمعي

(c) التبديل

16.  $9(ab) = (9a)b$   
\_\_\_\_\_

17.  $y \cdot 7 = 7y$   
\_\_\_\_\_

18.  $1 \times c = c$   
\_\_\_\_\_

19.  $5 + (a + 8) = (5 + a) + 8$   
\_\_\_\_\_

1.  $3(5 + 6) =$

$$= (3)(5) + (3)(6)$$

$$= (15) + (18) = (33)$$

A 15      B 18

C -3      D 33

2.  $(6 + 4)(-12) =$

$$= (6)(-12) + (4)(-12)$$

$$= (-72) + (-48) = (-120)$$

A 10      B -120

C -2      D 120

3.  $-6(9 - 4) =$

$$= (-6)(9) - (-6)(4)$$

$$= (-54) + (24) = (-30)$$

A -30      B 78

C -78      D 30

4.  $5(-6 + 4) =$

$$= (5)(-6) + (5)(4)$$

$$= (-30) + (20)$$

$$= (-10)$$

5.  $4(8 - 7) =$

$$= (4)(8) - (4)(7)$$

$$= (32) - (28)$$

$$= (4)$$

6.  $(5 - 7)(-3) =$

$$= (-3)(5) - (-3)(7)$$

$$= (-15) + (21)$$

$$= (6)$$

## نماذج من اختبارات سابقة

4) التعبير المكافئ للتعبير التالي باستخدام خاصية التوزيع هو .....

$$7(4+3)=$$

$$\underline{7} \cdot \underline{4} \cdot \underline{3} \text{ (b)}$$

$$7+4+3 \text{ (a)}$$

$$7 \times 4+7 \times 3 \text{ (d)}$$

$$7 \times 4 \times 7 \times 3 \text{ (c)}$$

13) التعبير المكافئ للتعبير التالي باستخدام خاصية التوزيع هو .....

$$5(2x+3)=$$

$$5x+15 \text{ (b)}$$

$$5.2x.3 \text{ (a)}$$

$$10x+5 \text{ (d)}$$

$$10x+15 \text{ (c)}$$

1.  $a + 3 = 10$

2.  $y + 5 = -11$

3.  $s - 8 = 9$

A 7      B -7

A 6      B 16

A 1      B 17

C 13      D -13

C -16      D -6

C -1      D -17

$$\begin{array}{r} \cancel{a + 3} = 10 \\ \phantom{a +} - 3 \phantom{=} \phantom{10} \\ \hline a = 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cancel{y + 5} = -11 \\ \phantom{y +} - 5 \phantom{=} \phantom{-11} \\ \hline y = -16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cancel{s - 8} = 9 \\ \phantom{s -} + 8 \phantom{=} \phantom{9} \\ \hline s = 17 \end{array}$$

# نماذج من اختبارات سابقة

(1) أوجد حل  $-3 = x + 4$ .

a)  $x = -7$

b)  $x = -1$

c)  $x = 7$

d)  $x = 1$

-3 أوجد حل  $x - 2 = 1$

a) 3

b) -1

c) 1.5

d) 1

-4 أوجد حل  $-1 = q - 8$

a) 9

b) 7

c) 8

d) 6

4.  $5 = x + 8$

5.  $-2 = p - 1$

6.  $14 = s + 7$

A -3

B 3

C 13

D -13

$$5 = x + 8$$

$$\begin{array}{r} -8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -3 \\ \hline \end{array} = x$$

A -3

B 3

C -1

D 1

$$-2 = p - 1$$

$$\begin{array}{r} +1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -1 \\ \hline \end{array} = p$$

A -7

B 7

C -21

D 21

$$14 = s + 7$$

$$\begin{array}{r} -7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ \hline \end{array} = s$$

## نماذج من اختبارات سابقة

-1 أوجد حل  $x + 6 = 4$

a) 2

b) -2

c) 10

d) -10

-2 أوجد حل  $-5 = b + 8$

a) -13

b) 13

c) 3

d) -3

(13) حل المعادلة  $p - 16 = 24$ .

a)  $p = 12$

b)  $p = 30$

c)  $p = 40$

d)  $p = 8$



1.  $6c = 18$

2.  $24 = -8x$

3.  $7m = -28$

A -3

B 3

A -3

B 3

A 4

B 21

C 12

D -12

C 16

D 32

C -4

D -21

$$\cancel{6}c = 18$$

$$\div 6 \quad \div 6$$

$$c = 3$$

$$24 = \cancel{-8}x$$

$$\div (-8) \quad \div (-8)$$

$$-3 = x$$

$$\cancel{7}m = -28$$

$$\div 7 \quad \div 7$$

$$m = -4$$

## نماذج من اختبارات سابقة

(1) حل المعادلة  $-3y = 21$  هو

a)  $y = 3$

b)  $y = 5$

c)  $y = 7$

d)  $y = -7$

(14) حل المعادلة  $.5k = 15$

a)  $k = 3$

b)  $k = 10$

c)  $k = 20$

d)  $k = 75$

4.  $\frac{p}{9} = 9$

5.  $\frac{a}{12} = -3$

6.  $\frac{n}{-10} = -4$

A -1

B 1

C 81

D -81

A -36

B 36

C 4

D -4

A -14

B 40

C 6

D -40

$$\frac{p}{9} = 9$$
 ~~$\frac{p}{9}$~~ 
 ~~$\times 9$~~ 

$$p = 81$$

$$\frac{a}{12} = -3$$
 ~~$\frac{a}{12}$~~ 
 ~~$\times 12$~~ 

$$a = -36$$

$$\frac{n}{-10} = -4$$
 ~~$\frac{n}{-10}$~~ 
 ~~$\times (-10)$~~ 

$$n = 40$$

## نماذج من اختبارات سابقة

5 - ما الذي يحقق المعادلة التالية  $\frac{W}{-7} = 3$  ؟

a)  $\frac{-3}{7}$

c)  $\frac{-7}{3}$

b)  $-21$

d)  $21$

9) حل المعادلة  $\frac{y}{-3} = -18$

a)  $y = -6$

b)  $y = -54$

c)  $y = 6$

d)  $y = 54$

1.  $h - 16 \leq -24$

2.  $y + 6 \geq -13$

3.  $-3 < n - 8$

A  $h \leq -8$

B  $h \leq 8$

A  $y \leq -19$

B  $y < -19$

A  $5 < n$

B  $-5 < n$

C  $h < 8$

D  $h \geq -8$

C  $y > -19$

D  $y \geq -19$

C  $11 < n$

D  $-11 < n$

~~$h - 16 \leq -24$~~

~~$+16$~~   $\downarrow$   ~~$+16$~~

$h \leq -8$

~~$y + 6 \geq -13$~~

~~$-6$~~   $\downarrow$   ~~$-6$~~

$y \geq -19$

~~$-3 < n - 8$~~

~~$+8$~~   $\downarrow$   ~~$+8$~~

$+5 < n$

4.  $3 \leq m + 1.4$  \_\_\_\_\_

5.  $x + 0.7 > -0.3$  \_\_\_\_\_

6.  $w - 8 \geq 5.6$  \_\_\_\_\_

$$3 \leq m + 1.4$$

$$\begin{array}{r} -1.4 \\ -1.4 \end{array}$$

$$\downarrow$$

$$1.6 \leq m$$

$$x + 0.7 > -0.3$$

$$\begin{array}{r} -0.7 \\ -0.7 \end{array}$$

$$\downarrow$$

$$x > -1$$

$$w - 8 \geq 5.6$$

$$\begin{array}{r} +8 \\ +8 \end{array}$$

$$\downarrow$$

$$w \geq 13.6$$

A  $1.6 \leq m$  B  $1.6 \geq m$

C  $4.6 \leq m$  D  $4.6 \geq m$

A  $x \leq -1$  B  $x \leq -1$

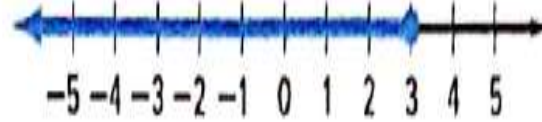
C  $x > -1$  D  $x \geq -1$

A  $w \geq 13.6$  B  $w > 13.6$

C  $w < 13.6$  D  $w \leq 13.6$

# نماذج من اختبارات سابقة

(7) أي المتباينات لها مجموعة الحل الموضحة على خط الأعداد المبين أدناه؟



a)  $x + 1 \leq 2$

b)  $12 > x + 9$

c)  $x + 4 \leq 7$

d)  $7 \geq x - 10$

23) حل المتباينة التالية :  $x + 4 < -8$

$x > -12$  (b)

$x > 12$  (a)

$x < -12$  (d)

$x < 12$  (c)

25) حل المتباينة التالية :  $x - 3 \geq -5$

$x \leq -2$  (b)

$x \geq 2$  (a)

$x < -2$  (d)

$x \geq -2$  (c)

4.  $3x + 6$  \_\_\_\_\_

5.  $2x - 15$  \_\_\_\_\_

6.  $12x + 30y$  \_\_\_\_\_

$3x + 6$

$3x + (3)(2)$

$3(x + 2)$

5.  $2x - 15$  \_\_\_\_\_

لا يمكن تحليله

$12x + 30y$

$(2)(6)x + (5)(6)y$

$6(2x + 5y)$

$14xy$  ,  $21ab$

15 العامل المشترك الأكبر لزوج أحاديات الحدود :

$7a$  (b

$14ax$  (a

$21yb$  (d

$7$  (c



# نماذج من اختبارات

## سابقة

12) العامل المشترك الأكبر لزوج أعداد : 15 ab ، 20 a

15a (b

5ab (a

5 (d

5a (c

3x+12=

20) تحليل التعبير الجبري :

3x (3+4) (b

3(x+4) (a

3(x+12) (d

12(x+3) (c

5x+8=

24) تحليل التعبير الجبري :

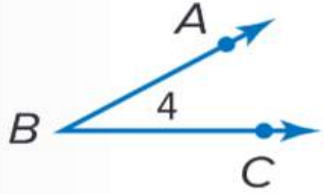
5x (1+8) (b

8(x+5) (a

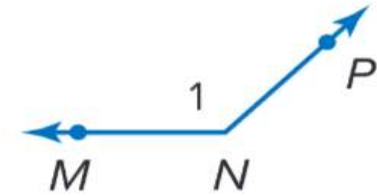
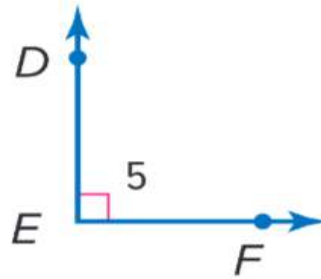
(d لا يحلل

5(x+8) (c

1.



2.




**A** زاوية منفرجة

**B** زاوية قائمة

 زاوية حادة

**C** زاوية مستقيمة

**A** زاوية منفرجة

 زاوية قائمة

**D** زاوية حادة

**C** زاوية مستقيمة

 زاوية منفرجة

**B** زاوية قائمة

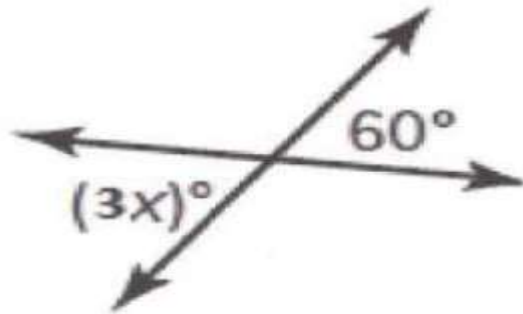
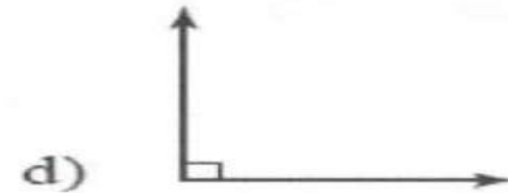
**D** زاوية حادة

**C** زاوية مستقيمة

# نماذج من اختبارات

## سابقة

4- أي مما يلي يمثل زاوية قائمة؟



2- ما قيمة  $x$  ؟

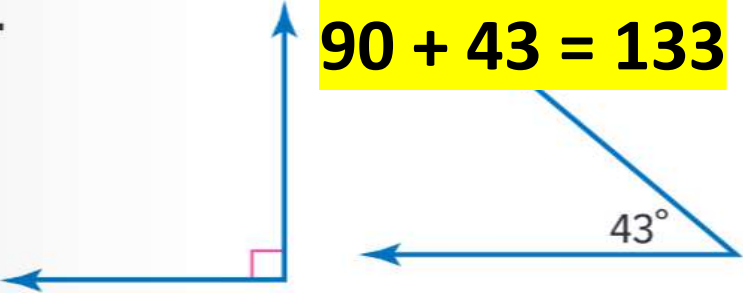
a) 180

c) 20

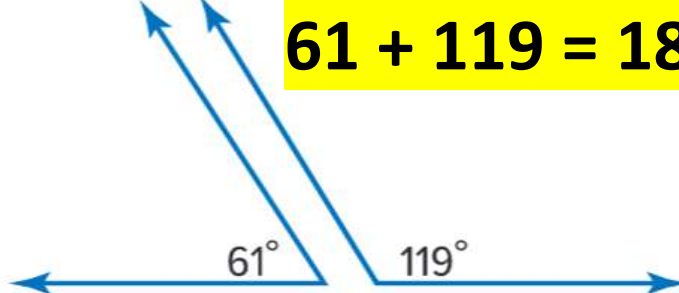
b) 30

d) 60

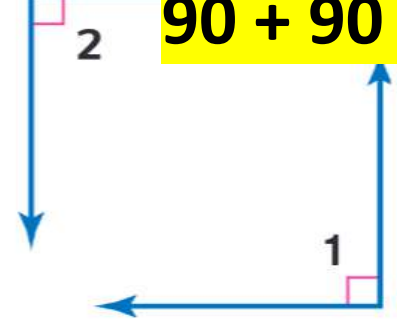
1.  $90 + 43 = 133$



2.  $61 + 119 = 180$



3.  $90 + 90 = 180$



A متتامتان

B متساويتان

A متتامتان

B متساويتان

A متتامتان

B متساويتان

C متكاملتان

غير ذلك

متكاملتان

D غير ذلك

متكاملتان

D غير ذلك

90 متتامتان

180 متكاملتان = إذا كان مجموع الزوايا

غير ذلك غير ذلك

# نماذج من اختبارات

## سابقة

$$125 + 55 = 180$$

26) زاوية قياسها  $73^\circ$  تتم زاوية قياسها :

المجموع = 90

$73^\circ$  (b)

$90^\circ$  (a)

$$73 + 17 = 90$$

$17^\circ$  (c)

$180^\circ$  (c)

27) من الشكل المقابل الزاويتان :

(a) متتامتان

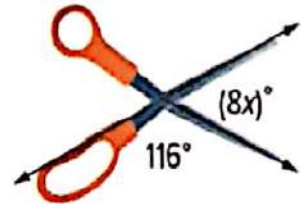


(c) متكاملتان

(b) متساويتان

(d) غير ذلك

2) يكون مقيس الزوايا الموضحة. ما قيمة  $x$ ؟



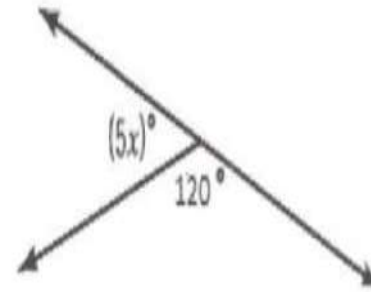
a) 64

b) 9

c) 8

d) - 8

1- ما قيمة  $x$ ؟



a) 12

c) 90

b) 60

d) 180

2. مثلث به زاوية قائمة واحدة وليست به أضلاع متطابقة

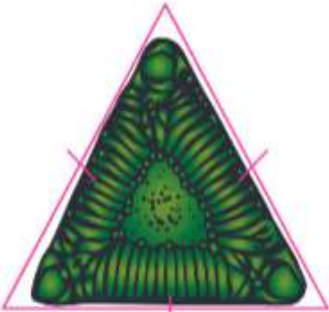
ارسم مثلثًا يستوفي كل الشروط. ثم صنّف المثلث. (المثال 1)

1 مثلث به ثلاث زوايا حادة وثلاثة أضلاع متطابقة

اكتب  
الحل  
هنا.

صنّف المثلث المحدد حسب زواياه وأضلاعه. (المثال 2)

3



مثلث حاد الزوايا متساوي  
الأضلاع

4.

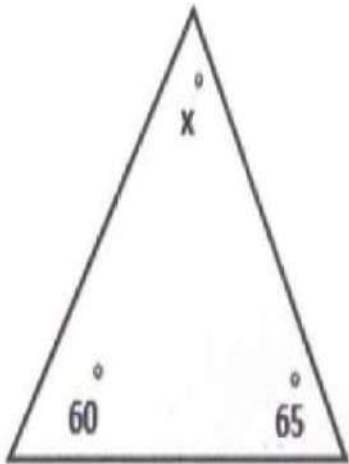


مثلث حاد الزوايا متساوي  
الأضلاع

5.



مثلث منفرج الزاوية متساوي  
الساقين



8- ما قيمة  $x$  في المثلث الموضح أدناه؟

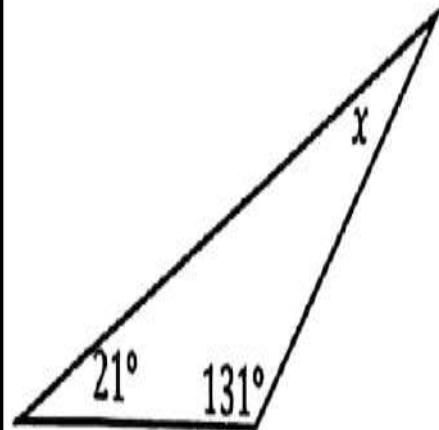
a) 72

b) 65

c) 55

d) 40

16) اكتب معادلة وحلها لإيجاد قيمة  $x$  في الشكل المقابل.



.....

.....

.....

.....

.....

عدد الأسئلة (10) **الجزء الثاني** درجة السؤال (5)

**P 2**



11	إيجاد قيمة التعابير الجبرية باستخدام قيم المتغيرات المعطاه	(1-6)	353
	Evaluate simple algebraic expressions		
12	وصف العلاقات وتوسيع الحدود في المتتالية الحسابية	(1-6)	361
	Describe the relationships and extend terms in arithmetic sequences.		
13	تبسيط التعابير الجبرية باستخدام خاصية التوزيع	(1-6)	381
	Apply the Distributive Property to rewrite algebraic expressions		
14	حل المعادلات أحادية الخطوة ذات المعاملات النسبية	(1-9)	451
	Solve one -step equations with rational coefficients		
15	حل المعادلات ذات الخطوتين	(1-6)	473
	Solve two -step equations		

16	حل المتباينات باستخدام خاصيتي الضرب أو القسمة في المتباينة	(1-9)	509
	Solve inequalities by using the Multiplication or Division Properties of Inequality		
17	تمثيل وحل المتباينات ذات الخطوتين وتمثيل الحل على خط الأعداد	(1-4)	517
	Model and solve two -step inequalities and represent the solution on the number line		
18	تحديد و تصنيف المثلثات وإيجاد قياسات الزوايا الناقصة	(20-26)	561
	Identify and classify triangles and find missing angle measures.		
19	تعيين المقاطع العرضية وتحديد الشكل من المقطع العرضي لأشكال ثلاثية الأبعاد	(16-18)	599
	Identify and draw three -dimensional figures		
20	إيجاد محيط الدائرة	(4-6)	617
	Find the circumference of circles		

$$1. 2(d+9) = 2((8) + 9)$$

$$= 2(17)$$

$$= 34$$

اكتب  
الحل  
هنا. →

$$2. \frac{d}{4} = \frac{(8)}{4}$$

$$= 2$$

$$3. \frac{ef}{4} = \frac{(3)(4)}{4}$$

$$= 3$$

$$4. 4f + d = (4(4) + (8))$$

$$= (16 + 8) = 24$$

$$5. \frac{5d - 25}{5} = \frac{(5(8) - 25)}{5}$$

$$= \frac{(40 - 25)}{5} = \frac{15}{5} = 3$$

$$6. d^2 + 7 = (8)^2 + 7$$

$$= 64 + 7 = 71$$

صف العلاقة بين الحدود في كل متتالية حسابية. ثم اكتب الحدود الثلاثة التالية في كل متتالية.

1. 0, 7, 14, 21, ...

$$7 - 0 = 7$$

$$14 - 7 = 7$$

إضافة ( 7 ) الى الحد السابق

0, 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, ...

$$0.4 - 0.1 = 0.3$$

$$0.7 - 0.4 = 0.3$$

4. 0.1, 0.4, 0.7, 1.0, ...

إضافة ( 0.3 ) الى الحد السابق

1.3, 1.6, 1.9

2. 1, 7, 13, 19, ...

$$7 - 1 = 6$$

$$13 - 7 = 6$$

a) 22, 21, 22

b) 25, 31, 37

c) 25, 30, 35

d) 25, 35, 45

5. 2.4, 3.2, 4.0, 4.8, ...

3 26, 34, 42, 50, ...

6. 2.0, 3.1, 4.2, 5.3, ...

# نماذج من اختبارات

## سابقة

12) الحدود الثلاث التالية في المتتالية التالية هم .....  
....., ....., ....., 30 , 24 , 18 , 12 , .....

a) 36 , 40 , 46

b) 34 , 40 , 46

c) 36 , 42 , 48

d) 36 , 46 , 56

4) ما التعبير الجبري الذي يمكن استخدامه لإيجاد طول النبات لأي شهر؟

الشهر	الطول (cm)
1	3
2	6
3	9

a)  $2n$

b)  $n+3$

c)  $4n$

d)  $3n$

$$26. (3 + 6)(-8) = \underline{-72}$$

$$3 \times (-8) + 6(-8) =$$

$$-24 + (-48) = -72$$

$$27. 4(11 - 5) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= (4)(11) - (4)(5)$$

$$= (44) - (20) = (24)$$

$$28. (12 - 4)(-5) \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= (12)(-5) - (4)(-5)$$

$$= (-60) + (20) = (-40)$$

استخدم خاصية التوزيع لإعادة كتابة كل تعبير.

$$29. -8(a + b) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= (-8)(a) + (-8)(b)$$

$$= -8a - 8b$$

$$30. (2b + 8)5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= (2b)(5) + (8)(5)$$

$$= 10b + 40$$

$$31. (p + 7)(-2) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= (p)(-2) + (7)(-2)$$

$$= -2p - 14$$

1.  $7a = 49$

$$\begin{array}{c} \cancel{7a} = 49 \\ \div 7 \quad \downarrow \quad \div 7 \\ a = 7 \end{array}$$

2.  $-6 = 2x$

$$\begin{array}{c} \cancel{-6} = 2x \\ \div 2 \quad \downarrow \quad \div 2 \\ -3 = x \end{array}$$

3.  $-32 = -4b$

$$\begin{array}{c} \cancel{-32} = \cancel{-4b} \\ \div -4 \quad \downarrow \quad \div -4 \\ 8 = b \end{array}$$

A -7    B 7

C 28    D 16

A -3    B 3

C -12    D 12

A -36    B 8

C -8    D 36

4.  $\frac{u}{6} = 9$

5.  $-8 = \frac{c}{-10}$

6.  $54 = -9d$

$$\frac{u}{\cancel{6}} \stackrel{=}{=} 9$$

$\times \cancel{6}$        $\times 6$

$u = 36$

$$-8 = \frac{c}{\cancel{-10}}$$

$\times (-10)$        $\times \cancel{(-10)}$

$80 = c$

$$54 = \cancel{-9} b$$

$\div -9$        $\div \cancel{-9}$

$-6 = b$



~~7~~  $-12y = 60$

8.  $\frac{r}{20} = -2$

9.  $\frac{g}{10} = -9$

$$\begin{array}{l} \cancel{-12y} = 60 \\ \div \cancel{(-12)} \quad \downarrow \quad \div (-12) \\ y = 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \frac{\cancel{r}}{\cancel{20}} = -2 \\ \times \cancel{20} \quad \downarrow \quad \times 20 \\ r = -40 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \frac{\cancel{g}}{\cancel{10}} = -9 \\ \times \cancel{10} \quad \downarrow \quad \times 10 \\ g = -90 \end{array}$$

A -7    **B 7**

C 28    D 16

A -10    B 10

**C -40**    D 40

A -90    **B -19**

C 1    D -1

1.  $3x + 1 = 10$

2.  $-3 + 8n = -5$

3  $4h - 6 = 22$

~~$3x + 1 = 10$~~

~~$-1$~~  ↓  $-1$

~~$3x$~~  =  $9$

~~$\div 3$~~  ↓  $\div 3$

$x = 3$

~~$-3 + 8n = -5$~~

~~$+3$~~  ↓  $+3$

~~$8n$~~  =  $-2$

~~$\div 8$~~  ↓  $\div 8$

$n = \frac{-2}{8}$

$n = \frac{-1}{4} = -0.25$

A

 $-7$ 

B

 $7$ 

C

 $28$ 

D

 $16$ 

$4h - 6 = 22$

$4( ) - 6 = 22$

4.  $-8s + 1 = 33$

5.  $-4w - 4 = 8$

6.  $5 + \frac{1}{7}b = -2$

$$\cancel{-8s} + \cancel{1} = 33$$

$$\cancel{-1} \downarrow -1$$

$$\cancel{-8s} = 32$$

$$\div(\cancel{-8}) \downarrow \div(-8)$$

$$s = -4$$



$$\cancel{-4w} - \cancel{4} = 8$$

$$\cancel{+4} \downarrow +4$$

$$\cancel{-4w} = 12$$

$$\div(\cancel{-4}) \downarrow \div(-4)$$

$$w = -3$$

$$\text{A } -1 \quad \text{B } 1$$

$$\text{C } 49 \quad \text{D } -49$$

$$5 + \frac{1}{7}b = -2$$

$$5 + \frac{1}{7}(\quad) = -2$$

جرب الإجابات أيها يكون ناتجه يساوي (-2)

1.  $6y < 18$  \_\_\_\_\_

2.  $-3s \geq 33$  \_\_\_\_\_

3  $60 \leq \frac{m}{3}$  \_\_\_\_\_

$$\begin{array}{ccc} \cancel{6y} < 18 & & \\ \div \cancel{6} \downarrow & & \div 6 \\ y < 3 & & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \cancel{-3s} \geq 33 & & \\ \div \cancel{(-)} \downarrow & & \div (-3) \\ s \leq -11 & & \end{array}$$

أوجد حل كل متباينة مما يلي. (المثالان 1 و 2)

$$4. \frac{t}{-2} < 6$$

$$5. \frac{m}{-14} \leq -4$$

$$6. -56 \leq -8x$$

$$\begin{array}{ccc} \frac{t}{\cancel{-2}} < 6 & & \\ \times \cancel{(-2)} \downarrow & & \times (-2) \\ t > -12 & & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \frac{m}{\cancel{-14}} \leq -4 & & \\ \times \cancel{(-14)} \downarrow & & \times (-14) \\ m \geq 56 & & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} -56 \leq \cancel{-8x} & & \\ \div (-8) \downarrow & & \div \cancel{(-8)} \\ 7 \geq x & & \end{array}$$

انتبه اذا ضربت بعدد سالب او قسمت على عدد سالب  
لا بد من لن تغير اتجاه رمز التباين

7.  $12n \leq 54$  \_\_\_\_\_

8.  $\frac{h}{9} > \frac{1}{4}$  \_\_\_\_\_

9.  $\frac{w}{-5} \geq 9$  \_\_\_\_\_

$$\begin{array}{ccc} \cancel{12} n & \leq & 54 \\ \div 12 & \downarrow & \div 12 \\ n & \leq & 4.5 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \cancel{\frac{h}{9}} & > & \frac{1}{4} \\ \times 9 & \downarrow & \times 9 \\ h & > & \frac{9}{4} \\ h & > & 2\frac{1}{4} \\ h & > & 2.25 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \cancel{\frac{w}{-5}} & \geq & 9 \\ \times -5 & \downarrow & \times -5 \\ w & \leq & -45 \end{array}$$

1.  $6x + 14 \geq 20$  \_\_\_\_\_



2.  $4x - 13 < 11$  \_\_\_\_\_



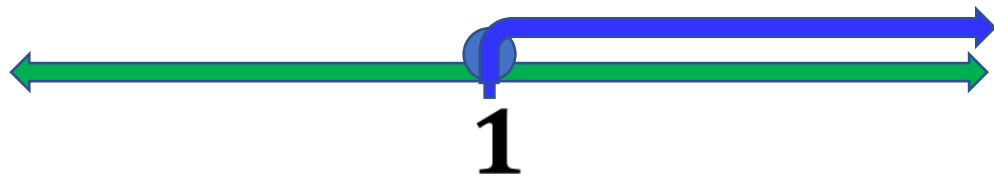
$$6x + \cancel{14} \geq 20$$

$$\cancel{-14} \downarrow -14$$

$$\cancel{6}x \geq 6$$

$$\cancel{\div 6} \downarrow \div 6$$

$$x \geq 1$$



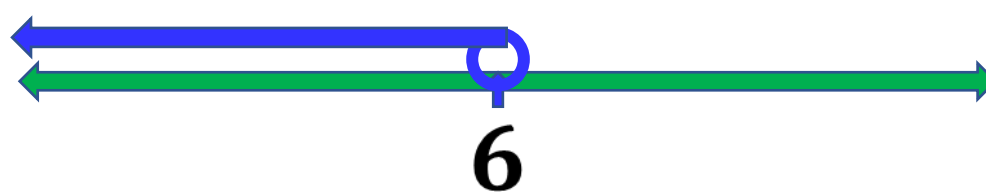
$$4x - \cancel{13} < 11$$

$$\cancel{+13} \downarrow +13$$

$$\cancel{4}x < 24$$

$$\cancel{\div 4} \downarrow \div 4$$

$$x < 6$$



$$3 \quad -20 > -2x + 4$$

$$4. \quad \frac{x}{13} + 3 \geq 4$$

$$-20 \geq -2x + 4$$

$$-4 \geq -2x$$

$$-24 \geq -2x$$

$$\div -2 \geq x$$

$$12 \leq x$$

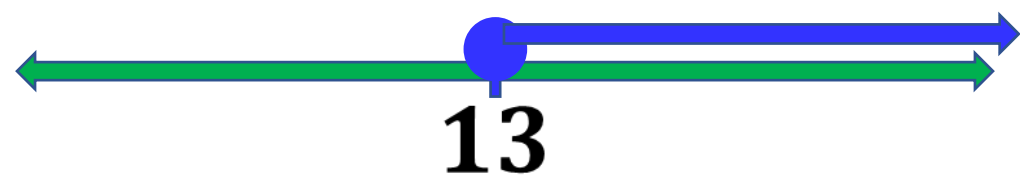
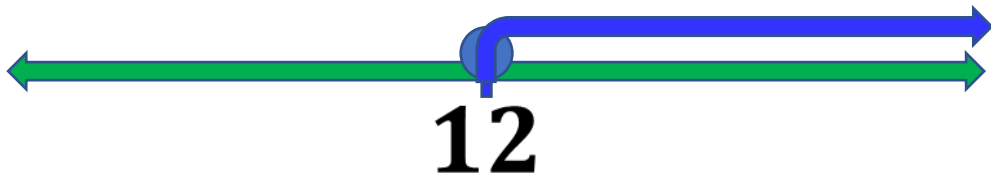
$$\frac{x}{13} + 3 \geq 4$$

$$\frac{x}{13} \geq 1$$

$$\frac{x}{13} \geq 1$$

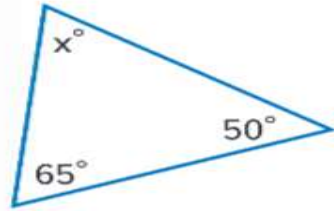
$$\times 13 \geq 13$$

$$x \geq 13$$

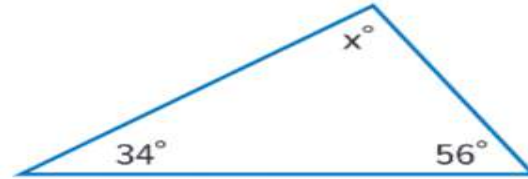




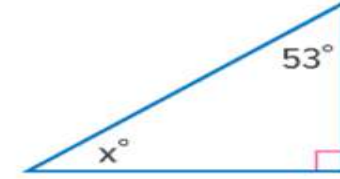
20.



21.



22.



$$X + 50 + 65 = 180$$

$$X + \cancel{115} = 180$$

$$\cancel{-115} \downarrow -115$$

$$X = 65$$

- A 90      B 34  
 C 56      D 180

$$X + 53 + 90 = 180$$

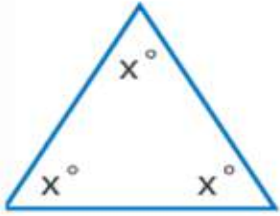
$$X + \cancel{143} = 180$$

$$\cancel{-143} \downarrow -143$$

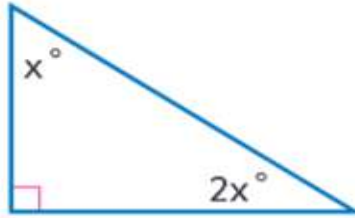
$$X = 37$$

23. أوجد  $m\angle Q$  في  $\triangle QRS$  إذا كان  $m\angle R = 25^\circ$  و  $m\angle S = 102^\circ$ .

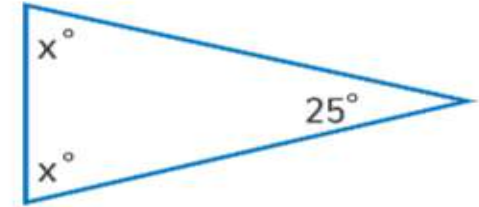
24.



25.



26.



$$X + X + X = 180$$

$$\cancel{3} X = 180$$

$$\cancel{\div 3} \quad \downarrow \quad \div 3$$

$$X = 60$$

$$X + 2X + 90 = 180$$

$$\cancel{3X} + \cancel{90} = 180$$

$$\cancel{-90} \quad \downarrow \quad -90$$

$$\cancel{3X} = 90$$

$$\cancel{\div 3} \quad \downarrow \quad \div 3$$

$$X = 30$$

**A** 90

**D** 155

**D** 50

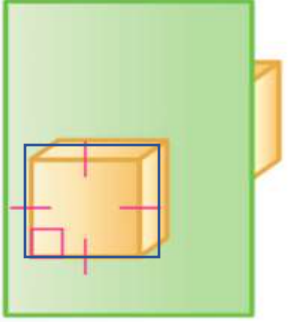
**D** 77.5

$$X + X + 25 = 180$$

$$2X + 25 = 180$$

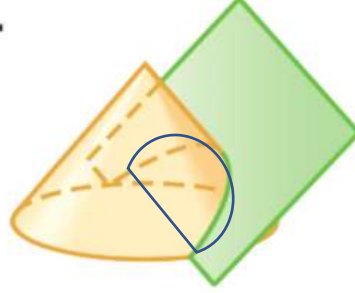
$$2( \quad ) + 25 = 180$$

16.



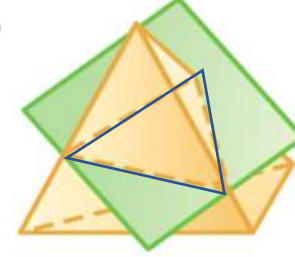
مربع

17.



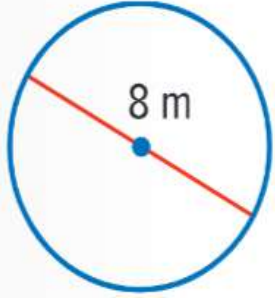
نصف دائرة

18.

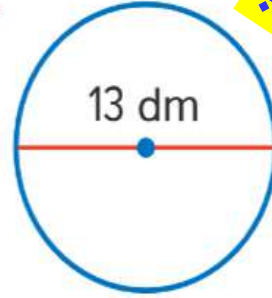


مثلث

4.



5



نفس السؤال السابق جرب

6.



$$C = d \pi$$

1- اكتب القانون

$$C = 2r \pi$$

$$C = ? \quad d = 8 \quad \pi = \frac{22}{7}$$

2- حروف القانون

$$C = ? \quad r = 3.5 \quad \pi = 3.14$$

$$C = (8) \left(\frac{22}{7}\right)$$

3- التعويض والنتج

$$C = 2 (3.5) (3.14)$$

$$C = 25.1 m$$

$$C = 22 km$$

**الجزء الثالث**  
عدد الأسئلة (3)  
درجة السؤال (6-8)

**P 3**

21	جمع التعابير الخطية من خلال تجميع الحدود المتشابهة	(1-6)	399
	Add linear expressions		
22	طرح التعابير الخطية من خلال تجميع الحدود المتشابهة	(1-6)	407
	subtract linear expressions		
23	حل المتباينات باستخدام خاصيتي الجمع أو الطرح في المتباينة	(9-11)	501
	Solve inequalities by using the Addition and Subtraction Properties of Inequality		
24	ناتج من الخطة الفصلية****	غير مععلن	غير مععلن
	A learning outcome from the SoW****	Undisclosed	Undisclosed
25	ناتج من الخطة الفصلية****	غير مععلن	غير مععلن
	A learning outcome from the SoW****	Undisclosed	Undisclosed

1.  $(4x + 8) + (7x + 3) = \underline{\hspace{2cm}}$

$$= \underline{4x} + \underline{8} + \underline{7x} + \underline{3}$$

$$= 4x + 7x + 8 + 3$$

$$= 11x + 11$$

2.  $(-3x + 7) + (-6x + 9) = \underline{\hspace{2cm}}$

$$= \underline{-3x} + \underline{7} - \underline{6x} + \underline{9}$$

$$= -3x - 6x + 7 + 9$$

$$= -9x + 16$$

1- نفتح الأقواس  
 2- نحدد الحدود المتشابهة  
 3- نجمع الحدود المتشابهة وتبسيطها

$$3 \uparrow (x - 10) + (3x - 6) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4. (-3x - 7) + (4x + 7) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{array}{r} x - 10 \\ + 3x - 6 \\ \hline 4x - 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -3x - 7 \\ + 4x + 7 \\ \hline 1x + 0 \end{array}$$



5.  $2(x + 14) + (2x - 14) =$  \_\_\_\_\_

6.  $(11x - 8) + 7(x - 1) =$  \_\_\_\_\_

$$\begin{array}{r}
 2(x + 14) + (2x - 14) \\
 \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\
 2x + 28 + 2x - 14 \\
 \downarrow \quad \downarrow \\
 4x + 14
 \end{array}$$



$$\begin{array}{r}
 11x - 8 + 7(x - 1) \\
 \downarrow \quad \downarrow \\
 11x - 8 + 7x - 7 \\
 \begin{array}{r}
 11x - 8 \\
 + 7x - 7 \\
 \hline
 18x - 15
 \end{array}
 \end{array}$$

$$1. (9x + 5) - (4x + 3) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= (9x + 5) - (4x + 3)$$

$$= 9x + 5 - 4x - 3$$

$$= \underline{9x - 4x} + \underline{5 - 3}$$

$$= 5x + 2$$

$$2. (-x + 3) - (x - 5) = \underline{\hspace{2cm}}$$

هذه الأقواس قبلها إشارة  
موجب لا يتغير شيء

هذه الأقواس قبلها إشارة  
سالب تتغير إشارة الحدود

$$= -x + 3 - x + 5$$

$$= -x - x + 3 + 5$$

$$= -2x + 8$$

3.  $(3x + 4) - (x + 2) = \underline{\hspace{2cm}}$

4.  $(7x + 5) - (3x + 2) = \underline{\hspace{2cm}}$

$$= (3x + 4) - (x + 2)$$

$$= 3x + 4 - x - 2$$

$$= \underline{3x - x} + \underline{4 - 2}$$

$$= 2x + 2$$

$$= (7x + 5) - (3x + 2)$$

$$= 7x + 5 - 3x - 2$$

$$= \underline{7x - 3x} + \underline{5 - 2}$$

$$= 4x + 3$$

لا تنسى تغيير إشارات الحدود في الأقواس التي يسبقها إشارة سالب

5.  $(9x - 8) - (x + 4) = \underline{\hspace{2cm}}$

6.  $(9x - 12) - (5x - 7) = \underline{\hspace{2cm}}$

لا تنسى تغيير إشارات الحدود في الأقواس التي يسبقها إشارة سالب

$$= (9x - 8) - (x + 4)$$

$$= 9x - 8 - x - 4$$

$$= \underline{9x - x} - \underline{8 - 4}$$

$$= 8x + 12$$

$$= (9x - 12) - (5x - 7)$$

$$= 9x - 12 - 5x + 7$$

$$= \underline{9x - 5x} - \underline{12 + 7}$$

$$= 4x - 5$$

يقدم لك الجدول بعض الأمثلة على الكلمات التي قد تستخدمها عند وصف المتباينات المختلفة.

المتباينات			
الشرح	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أقل من</li> <li>• يقل عن</li> <li>• أصغر من</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أكبر من</li> <li>• يزيد عن</li> <li>• يتجاوز</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أقل من أو يساوي</li> <li>• لا يزيد عن</li> <li>• على الأكثر</li> <li>• أقصى</li> </ul>
الرموز	$<$	$>$	$\leq$ $\geq$

٣٠ التفكير بطريقة تجريدية اكتب متباينة وأوجد حل كل مسألة مما يلي. للتمرينين 11 و 12،  
فسر الحل. (المثال 4)

10. مجموع عدد و 19 يساوي على الأقل 8.2.

$$8.2 \leq 19 + c \quad \text{المتباينة:}$$

$$8.2 \leq \cancel{19} + c \quad \text{الحل:}$$

$$\begin{array}{r} -19 \quad \downarrow \quad -19 \\ 8.2 \leq 19 + c \end{array}$$

$$-10.8 \leq c$$

9 أربعة مضافة إلى عدد آخر أكبر من 13.

$$13 < a + 4 \quad \text{المتباينة:}$$

$$13 < a + \cancel{4} \quad \text{الحل:}$$

$$\begin{array}{r} -4 \quad \downarrow \quad -4 \\ 13 < a + 4 \end{array}$$

$$9 < a$$

10. مجموع عدد و 19 يساوي على الأقل 8.2.

$$\underline{8.2} \leq \underline{19} \underline{+} \underline{c}$$

9 أربعة مضافة إلى عدد آخر أكبر من 13.

$$\underline{13} < \underline{a} \underline{+} \underline{4}$$

٣٠ التفكير بطريقة تجريدية اكتب متباينة وأوجد حل كل مسألة مما يلي. للتمرينين 11 و 12،  
فسر الحل. (المثال 4)

11. لا يمكن أن يشتمل فريق كرة القدم للمدرسة الثانوية على أكثر من 26 لاعبًا. اكتب متباينة لتحديد عدد اللاعبين الذين يمكن إضافتهم للفريق إذا كان المدرب قد اختار بالفعل 17 لاعبًا ثم أوجد حل المتباينة.

$$26 \geq \cancel{17} + x \quad \text{الحل:}$$

$$\begin{array}{r} -17 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \cancel{-17} \\ \hline \end{array}$$

$$9 \geq x$$

$$26 \geq 17 + x \quad \text{المتباينة:}$$

التفسير:

$x$  عدد اللاعبين

+ إضافتهم

17 تم اختيار

$26 \geq$  على الأكثر

يجب ان يكون العدد اقل او يساوي

26

«اللَّهُمَّ رَبَّنَا آتِنَا  
فِي الدُّنْيَا حَسَنَةً،  
وَفِي الآخِرَةِ حَسَنَةً،  
وَقِنَا عَذَابَ النَّارِ»

«اللَّهُمَّ إِنِّي أَسْأَلُكَ  
مِنْ فَضْلِكَ وَرَحْمَتِكَ،  
فَإِنَّهُ لَا يَمْلِكُهَا  
إِلَّا أَنْتَ»

وَوَكَّلْ عَلَى الْحَمِي الَّذِي لَا يَمُوتُ

ليصلح خالك ، ويشرح بالك ، ويحفظ مالك ، ويرعى عيالك ، ويكرم مالك ، ويحقق أمالك .