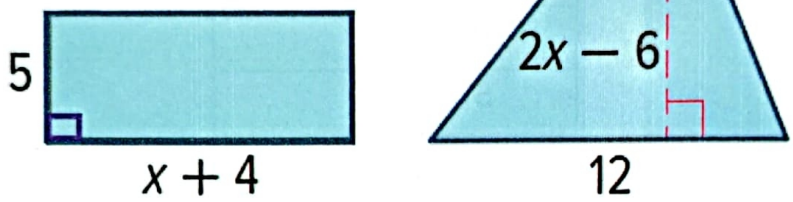
Part 1	الجزء 1
Show all your work when answering these questions.	يجب كتابة خطوات الحل التفصيلية للمفردات الاختبارية كافة.

Question	1	السؤال

Find the value of x so that the figures have the same area.

أوجد قيمة x التي تجعل الأشكال لها نفس المساحة.



Question	2	السؤال

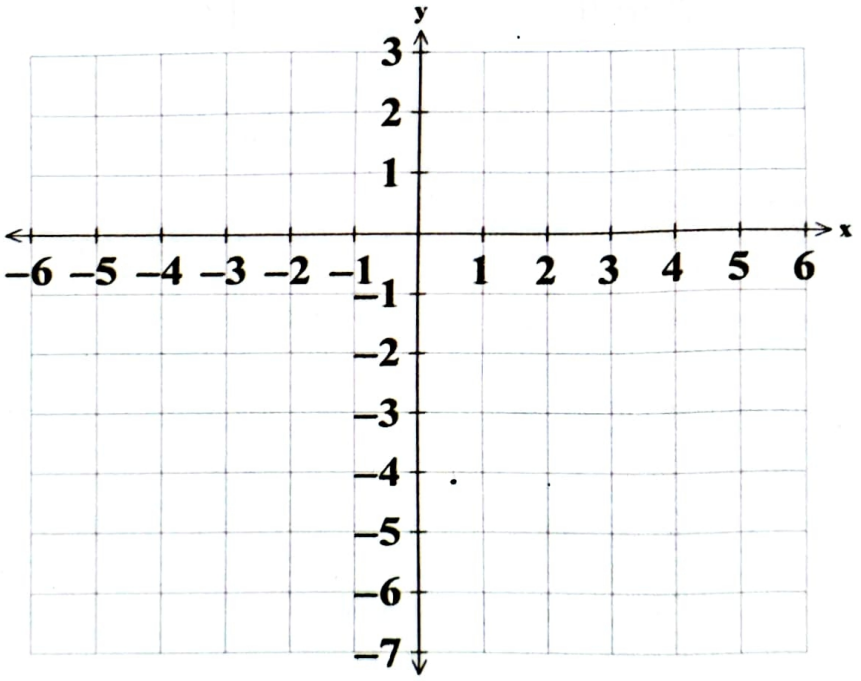
Graph $y = \frac{3}{5}x - 2$ by making a table.

Complete the table. Then graph the function.

مثّل بيانيًا $y = \frac{3}{5}x - 2$ بعمل جدول.

أكمل الجدول، ثم مثّل الدالة.

x	y
-5	
0	
5	



.....

.....

.....

Question	3	السؤال

Use the arithmetic sequence $-4, -1, 2, 5, \ldots$ to write an equation and then find the $9th$ term of the sequence.

استخدم المتتالية الحسابية $-4, -1, 2, 5, \ldots$ لكتابة معادلة ثم أوجد الحد $9th$ للمتتالية.

Question	4	السؤال

Write the equation of each line in slope–intercept form.

اكتب المعادلة لكل مستقيم في صورة الميل والمقطع.

a) Slope: $\frac{4}{5}$, y–intercept: -6

a) الميل: $\frac{4}{5}$، التقاطع مع المحور y : -6

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) $(-3, 0), (3, -16)$

b) $(-3, 0), (3, -16)$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

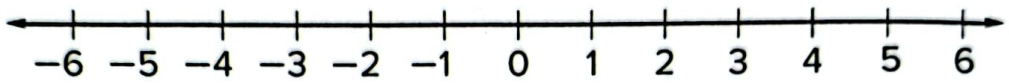
.....

Question	5	السؤال

Solve the compound inequality. حُل المتباينة المركبة

Then graph the solution set. ثم مثّل مجموعة الحل.

$$-4a + 13 > 29 \text{ or } 6a - 14 \geq 10$$



Part 2	الجزء 2

Question	6	السؤال

Solve the equation. حُل المعادلة.

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

A		$x = -1$
B		$x = 16$
C		$x = -16$
D		$x = -4$

Question	7	السؤال

Solve the equation. حُل المعادلة.

$$|-2y + 6| = 6$$

A		$\{0, -6\}$
B		$\{0, 6\}$
C		$\{1, -6\}$
D		$\{0, -12\}$

Question	8	السؤال

Find the rate of change of the function by using two points from the table.

أوجد معدل التغير بإستخدام نقطتين من الجدول.

x	y
1	15
2	9
3	3

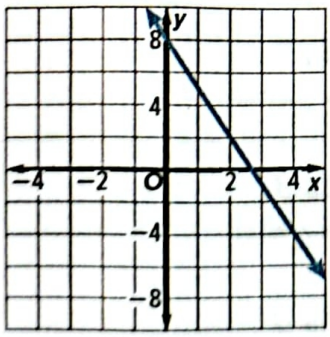
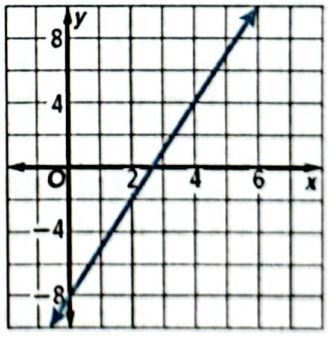
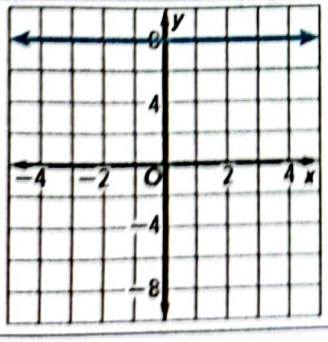
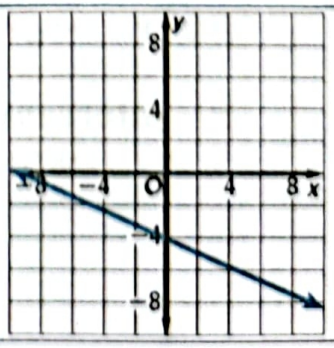
A		6	C		-6
B		$\frac{2}{3}$	D		$\frac{1}{6}$

Question	9	السؤال

Select the graph representing the equation.

اختر التمثيل البياني الذي يمثّل المعادلة.

$$y = 3x - 8$$

A			C		
B			D		

Question	10	السؤال

Solve the proportion. حُل التناسب.

$$\frac{9b-3}{9}=\frac{5b+5}{3}$$

A		$b=3$
B		$b=-3$
C		$b=-6$
D		$b=6$

Question	11	السؤال

Find the x –intercept and y –intercept of the graph of the equation. أوجد المقطع مع المحور x و المقطع مع المحور y لتمثيل المعادلة.

$$5x+3y=15$$

A		$x-$ intercept is $3, y-$ intercept is 5 المقطع مع محور x هو 3 ، المقطع مع محور y هو 5
B		$x-$ intercept is $5, y-$ intercept is 3 المقطع مع محور x هو 5 ، المقطع مع محور y هو 3
C		$x-$ intercept is $3, y-$ intercept is 0 المقطع مع محور x هو 3 ، المقطع مع محور y هو 0
D		$x-$ intercept is $0, y-$ intercept is 5 المقطع مع محور x هو 0 ، المقطع مع محور y هو 5

Question	12	السؤال

Solve the inequality. حُل المتباينة.

$$-\frac{1}{4}m \leq 17$$

A		$m \leq 68$
B		$m \geq -68$
C		$m \geq \frac{17}{4}$
D		$m \leq -68$

Question	13	السؤال

Solve the inequality. حُل المتباينة.

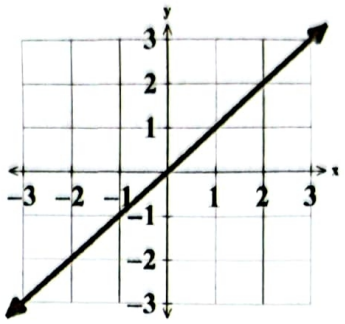
$$|2c - 1| \leq 9$$

A		$\{c \mid -4 \leq c \leq 5\}$
B		$\{c \mid -8 \leq c \leq 10\}$
C		$\{c \mid -5 \leq c \leq 4\}$
D		$\{c \mid 4 \leq c \leq 5\}$

Question	14	السؤال

Describe the translation in $g(x) = x + 2$ as it relates to the graph of the parent function.

صِف الإزاحة في $g(x) = x + 2$ من حيث صلتها بالدالة الأصلية.



A		The parent function is translated 2 unit right. الدالة الأصلية تم ازاحتها 2 وحدة لليمين
B		The parent function is translated 2 unit down. الدالة الأصلية تم ازاحتها 2 وحدة للأسفل
C		The parent function is translated 1 unit down. الدالة الأصلية تم ازاحتها 1 وحدة للأسفل
D		The parent function is translated 2 unit up. الدالة الأصلية تم ازاحتها 2 وحدة للأعلى

Question	15	السؤال

Write an equation in standard form of the line that passes through $(5, -6)$ and $(7, 0)$

أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين $(7, 0)$ و$(5, -6)$ بالصورة القياسية .

A		$3x - y = 21$
B		$-3x + y = 3$
C		$\frac{1}{3}x + y = 5$
D		$3x + y = 21$

Question	16	السؤال
Select the equation in point– slope form for the line that passes through $(4, 5)$ and perpendicular to the graph of $y = -\frac{5}{3}x + 4$.		اختر معادلة بصورة الميل والنقطة للمستقيم الذي يمر بالنقطة $(4, 5)$ وعمودي على المستقيم $y = -\frac{5}{3}x + 4$.

A		$y - 5 = 3(x + 4)$
B		$y + 5 = \frac{3}{5}(x - 4)$
C		$y - 5 = \frac{3}{5}(x - 4)$
D		$y - 5 = -\frac{3}{5}(x - 4)$

Question	17	السؤال
Write the inverse of the function $3y + 24 = 2x$ in $f^{-1}(x)$ notation.		اكتب معكوس الدالة $3y + 24 = 2x$ بالصورة $f^{-1}(x)$.

A		$f^{-1}(x) = -\frac{3}{2}x + 12$
B		$f^{-1}(x) = \frac{2}{3}x + 7$
C		$f^{-1}(x) = \frac{3}{2}x + 12$
D		$f^{-1}(x) = -\frac{1}{3}x - 7$

Question	18	السؤال

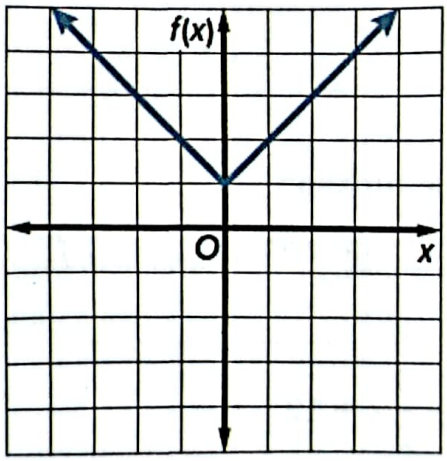
Suppose $f(x) = 2[\![x - 1]\!]$. افترض $f(x) = 2[\![x - 1]\!]$

Find $f(1.5)$. أوجد $f(1.5)$.

A		2
B		1
C		-2
D		0

Question	19	السؤال

Use the graph of the function to write its equation. استخدم التمثيل البياني للدالة لكتابة معادلتها.



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

Question	20	السؤال

Select the sentence that represents the equation. اختر الجملة التي تمثّل المعادلة .

$$7(p + 23) = 70$$

A		Seven times p plus twenty-three equals seventy. سبعة أمثال p و ثلاثة وعشرون يساوي سبعون.
B		Seven times the sum of p and twenty-three equals seventy. سبعة أمثال مجموع p وثلاثة وعشرون يساوي سبعون.
C		Seven times the quantity p minus twenty-three equals seventy سبعة أمثال المقدار p ناقص ثلاثة وعشرين يساوي سبعون.
D		The quantity seven times p plus twenty-three equals seven. المقدار سبعة أمثال p زائد ثلاثة وعشرون يساوي سبعة.

End of Questions انتهت الأسئلة