



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني  
الإدارة المركزية للتعليم العام  
إدارة تنمية مادة الرياضيات

# برعاية معالي وزير التربية والتعليم والتعليم الفني السيد الأستاذ / محمد عبد اللطيف

ونوجيهات رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام

**د / هالة عبد السلام خفاجي**

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

**أ / منال عزقول**

**أداءات ونقييمات لمنهج الرياضيات البحتة لغات**

للفئة الثاني الثانوي "علمي"

الفصل الدراسي الأول

للعام الدراسي 2026 / 2027

**الأسبوع الأول**

مراجعة

إعداد

**أ / محمود السيد**

**أ / محمد عبد العاطي**

ترجمة

**أ / عمرو فاروق محمود**

مراجعة الترجمة

**أ / شريف البرهامي**

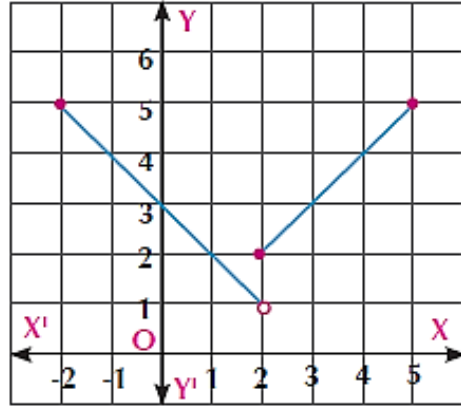


رياضيات بحتة لغات - 2 ث علمي - الأداء الصفّي - الأسبوع الأول

- 1) ABC is a triangle in which:  $m(\angle A) = 44^\circ$ ,  $m(\angle B) = 56^\circ$ , and  $c = 6.5$  cm.  
Find  $a$  to the nearest two decimal places.
- 2) ABC is a triangle in which:  $m(\angle A) = 47^\circ$ ,  $m(\angle C) = 66^\circ$ , and the perimeter of the triangle = 75 cm. Find  $b$  to the nearest tenth.
- 3) In triangle ABC, if  $2 \sin A = 3 \sin B = 4 \sin C$ , then find  $a : b : c$ .

- 4) The opposite graph represents the relation between X and Y.  
Is Y a function of X?

If yes, determine the domain and range.



- 5) If:  $f(x) = \begin{cases} x^2 + 3 & \text{when } -3 \leq x < 2 \\ 5x - 4 & \text{when } x \geq 2 \end{cases}$

Find  $f(3)$ ,  $f(-1)$ .

- 6) Find the domain of the function  $f: f(x) = \frac{x+4}{\sqrt{4x+8}}$
- 7) If  $f(x) = x^2 - x$ , and  $g(x) = \sqrt{x-1}$ , determine the domain of  $(f \times g)(x)$ .
- 8) If  $f(x) = x^2 - 1$ , and  $g(x) = \sqrt{x+1}$ , determine the domain of  $\frac{g(x)}{f(x)}$ .
- 9) Determine the domain of the function  $f: f(x) = \sqrt{x} - \frac{1}{1-x}$



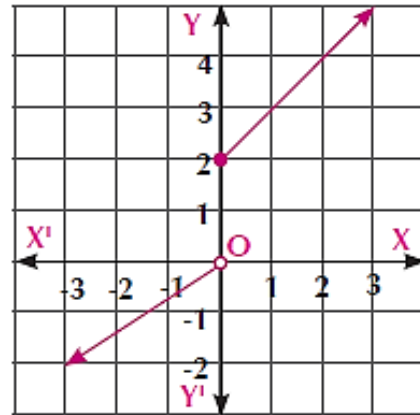
- 10) If the domain of the function  $f: f(x) = \frac{x+1}{x^2+6x+k}$  is  $\mathbb{R}$ , then find the possible values of  $k$ .

رياضيات بحتة لغات - 2 ث علمي - الأداء المنزلي - الأسبوع الأول

- 1) ABC is a triangle in which:  $m(\angle A) = 87^\circ$ ,  $m(\angle B) = 43^\circ$ , and  $c = 9$  cm.  
Find  $a$  to the nearest two decimal places.
- 2) ABC is a triangle in which:  $m(\angle A) = 54^\circ$ ,  $m(\angle C) = 73^\circ$ , and the perimeter of the triangle = 44 cm. Find  $b$  to the nearest tenth.
- 3) In triangle ABC, if  $3 \sin A = 4 \sin B = 2 \sin C$ , then find  $a : b : c$ .

- 4) The opposite graph represents the relation between X and Y.

Is Y a function of X?  
If yes, determine the domain and range.



- 5) If:  $f(x) = \begin{cases} x^2 + 3 & \text{when } -7 \leq x < 0 \\ 5x - 4 & \text{when } x \geq 0 \end{cases}$

Find  $f(-3)$ ,  $f(4)$ .

- 6) Find the domain of the function  $f: f(x) = \frac{x-5}{\sqrt{6x-3}}$

- 7) If  $f(x) = x^2 + 3x$ , and  $g(x) = \sqrt{x-3}$ , determine the domain of  $(f+g)(x)$ .



وزارة التربية والتعليم و التعليم الفني  
الإدارة المركزية للتعليم العام  
مكتب تنمية مادة الرياضيات

- 8) If  $f(x) = x^2 - 4$ , and  $g(x) = \sqrt{x + 2}$ , determine the domain of  $\frac{g(x)}{f(x)}$ .
- 9) Determine the domain of the function  $f: f(x) = \sqrt{x - 5} - \frac{1}{5 - x}$
- 10) If the domain of the function  $f: f(x) = \frac{x - 3}{x^2 + 10x + k}$  is  $\mathbb{R}$ , then find the possible values of  $k$ .



١ الرياضيات البحتة - للصف الثاني الثانوي علمي التقييم الإيسوعي الأسبوع الأول ١

### The First Group

- 1) Solve the triangle XYZ where:  $m(\angle X) = 46^\circ$ ,  $m(\angle Y) = 85^\circ$ , and  $Z = 8.4$  cm.
- 2) In triangle XYZ, if  $m(\angle X) : m(\angle Y) : m(\angle Z) = 2 : 3 : 4$  and  $x = 10$  cm, find the surface area of the triangle to the nearest  $\text{cm}^2$ .
- 3) Which of the following relations represent a function from  $X \rightarrow Y$ :

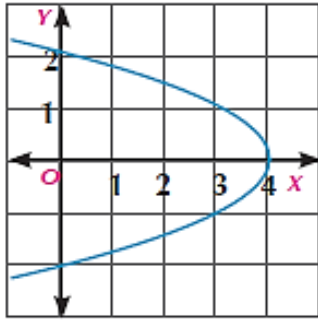


Fig (1)

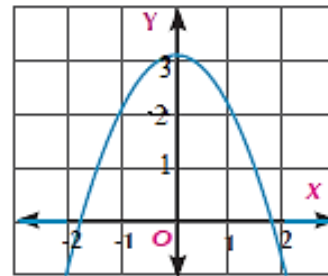


Fig (2)

- 4) If  $f(x) = x^2 - 1$ , and  $g(x) = \sqrt{x + 1}$ , determine the domain of  $f \cdot g(x)$ .
- 5) Determine the domain of the function  $f: f(x) = \sqrt{x^2 - 4}$ , then find, if possible,  $f(2)$  and  $f(3)$ .



## The Second Group

- 1) Solve the triangle XYZ where:  $m(\angle X) = 70^\circ$ ,  $m(\angle Y) = 65^\circ$ , and  $Z = 9$  cm.
- 2) In triangle XYZ, if  $m(\angle X) : m(\angle Y) : m(\angle Z) = 1 : 2 : 3$  and  $x = 10$  cm, find the surface area of the triangle to the nearest  $\text{cm}^2$ .
- 3) Which of the following relations represent a function from  $X \rightarrow Y$

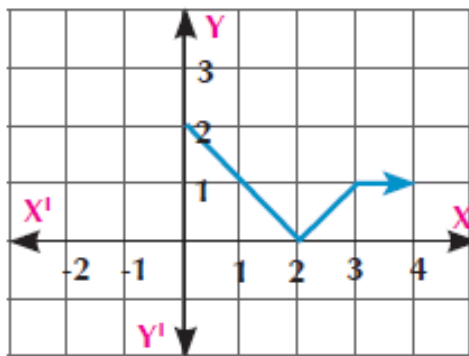


Fig (1)

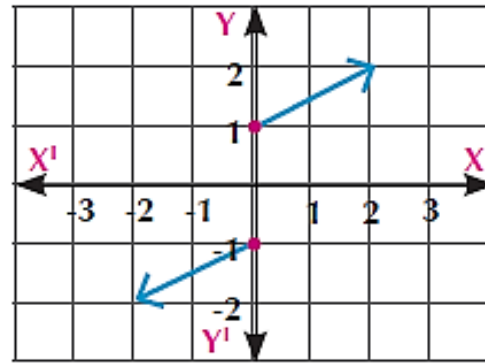


Fig (2)

- 4) If  $f(x) = x^2 - 4$ , and  $g(x) = \sqrt{x + 2}$ , determine the domain of  $f - g(x)$ .
- 5) Determine the domain of the function  $f: f(x) = \sqrt{x^2 - 49}$ , then find, if possible,  $f(7)$  and  $f(0)$ .



### The Third Group

1) Solve the triangle XYZ where:  $m(\angle X) = 50^\circ$ ,  $m(\angle Y) = 75^\circ$ , and  $Z = 8$  cm.

2) In triangle XYZ, if  $m(\angle X) : m(\angle Y) : m(\angle Z) = 5 : 3 : 4$  and  $x = 8$  cm, find the surface area of the triangle to the nearest  $\text{cm}^2$ .

3) Which of the following relations represent a function from  $X \rightarrow Y$ :

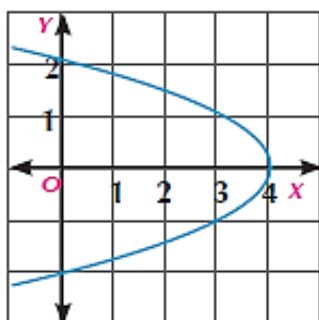


Fig (1)

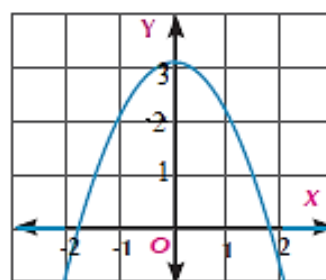


Fig (2)

4) If  $f(x) = x^2 - 9$ , and  $g(x) = \sqrt{x + 4}$ , determine the domain of  $f + g(x)$ .

5) Determine the domain of the function  $f: f(x) = \sqrt{x^2 - 1}$ , then find, if possible,  $f(1)$  and  $f(5)$ .