



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

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

وتوجيهات رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام

**د/ هالة عبد السلام خفاجي**

إشراف علمي  
مستشار الرياضيات  
**أ/ منال عزقول**

**أدعاءات وتقييمات لمنهج الرياضيات العامة لغات**

للصف الثاني الثانوي "أدبي"  
الفصل الدراسي الأول  
للعام الدراسي 2025 / 2026

**الأسبوع التاسع**

لجنة الإعداد

**أ/ إيهاب فتحي**      **د/ مدحت عطية شعراوي**      **أ/ عفاف جاد**

ترجمة

**أ/ السيد أحمد**

مراجعة الترجمة

**أ/ شريف البرهامي**

9 الرياضيات العامة لغات - للصف الثانى الثانوي - الشعبة الأدبية - الأداء الصفى - الأسبوع التاسع 9

1) Reduce  $\frac{(32)^{\frac{-3}{5}} \times (8)^{\frac{2}{3}}}{\sqrt[4]{4} \times \sqrt[8]{(16)^5}}$  to the simplest form.

2) Reduce to the simplest form:  $(x^{\frac{1}{3}} - y^{\frac{1}{3}})(x^{\frac{2}{3}} + x^{\frac{1}{3}}y^{\frac{1}{3}} + y^{\frac{2}{3}})$

3) Find in R the solution set of the equation:  $(x - 5)^{\frac{5}{2}} = 32$

4) Graph each of the following functions, then find the domain and the range of each function. Show which of them is increasing and which is decreasing.

a)  $f(x) = 3^x$

a)  $f(x) = (\frac{1}{3})^x$

5) If  $f(x) = 5^x$ , then find the value of:  $f(x) \times f(-x)$

6) If the curve of the function  $f(x) = a^x$  passes through the point (5,32), then find the value of  $a$

7) Find:  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^{15} - 1}{5x^2 + 3x - 8}$

8) Find:  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(x+3)^5 - 243}{5x}$

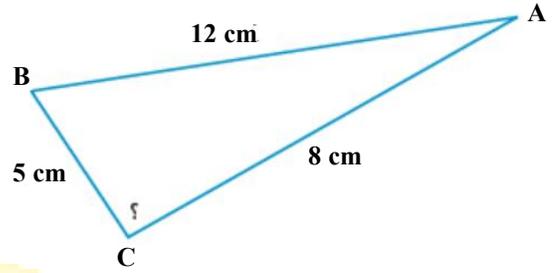
9) Find:  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^7 + x^5 - 160}{x - 2}$

10) Find:  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^5 - 32}{5x - 10}$

11) Find:  $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{3x^3 - 192}{x - 4}$

12) Find:  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(x+1)^3 - 1}{x}$

13) In the opposite figure find  $m(\angle C)$



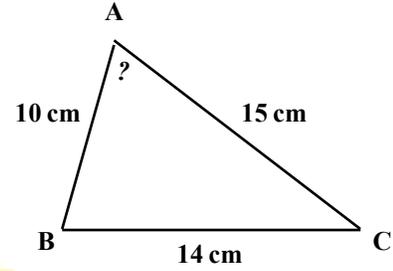
14) In  $\Delta ABC$  if  $a = 17$  cm,  $b = 13$  cm and  $c = 9$  cm, then find  $m(\angle A)$

15) Find measure of the smallest angle in  $\Delta ABC$  given that:  $a = 7$  cm,  $b = 5$  cm and  $c = 9$  cm.

9 الرياضيات العامة لغات - للصف الثاني الثانوي - الشعبة الأدبية - الأداء المنزلي - الأسبوع التاسع 9

- 1) Reduce  $\frac{\sqrt[4]{4} \times \sqrt[5]{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt[10]{4}}$  to the simplest form.
- 2) Find in R the solution set of the equation:  $(x + 1)^{\frac{3}{4}} = 8$
- 3) Find in R the solution set of the equation:  $\sqrt[3]{(x - 1)^5} = \frac{1}{32}$
- 4) Graph each of the following functions, then find the domain and the range of each function. Show which of them is increasing and which is decreasing.
  - a)  $f(x) = 2^x$
  - a)  $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$
- 5) If  $f(x) = 7^x$ , then find the value of:  $f(x) \times f(-x)$
- 6) If the curve of the function  $f(x) = a^x$  passes through the point (3, 8), then find the value of  $a$
- 7) Find:  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^{11} - 1}{3x^2 + 4x - 7}$
- 8) Find:  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(x+5)^4 - 625}{3x}$
- 9) Find:  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^5 + x^3 - 40}{x - 2}$
- 10) Find:  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^7 - 128}{2x - 4}$
- 11) Find:  $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{2x^3 - 128}{x^2 - 16}$
- 12) Find:  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt[3]{x+1} - 1}{x}$

13) In the opposite figure find  $m(\angle A)$



14) In  $\Delta ABC$  if  $a = 10$  cm,  $b = 8$  cm and  $c = 12$  cm, then find  $m(\angle B)$

15) Find measure of the greatest angle in  $\Delta ABC$  given that:  $a = 7$  cm,  $b = 10$  cm and  $c = 12$  cm.

9 الرياضيات العامة لغات - للصف الثاني الثانوي - الشعبة الأدبية - التقييمات الأسبوعية - الأسبوع التاسع 9

**First Group**

- 1) Find in R the solution set of the equation:  $(x + 2)^{\frac{3}{2}} = 27$
- 2) If the curve of the function  $f(x) = a^x$  passes through the point (3, 64) , then find the value of  $a$
- 3) Find:  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^{19} - 1}{5x^2 + x - 6}$
- 4) Find:  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x+2)^5 - 243}{x-1}$
- 5) In  $\Delta ABC$  if  $a = 12$  cm,  $b = 13$  cm and  $c = 14$  cm, then find  $m(\angle B)$

---

**Second Group**

- 1) Find in R the solution set of the equation:  $(x + 1)^{\frac{3}{2}} = 8$
- 2) If the curve of the function  $f(x) = a^x$  passes through the point (3, 125), then find the value of  $a$
- 3) Find:  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^{15} - 1}{x^2 + x - 2}$
- 4) Find:  $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{(x-3)^7 - 128}{x-5}$
- 5) In  $\Delta ABC$  if  $a = 6$  cm,  $b = 5$  cm and  $c = 7$  cm, then find  $m(\angle A)$

### Third Group

- 1) Find in  $\mathbb{R}$  the solution set of the equation:  $(x - 3)^{\frac{3}{2}} = 125$
- 2) If the curve of the function  $f(x) = a^x$  passes through the point  $(7, 128)$ , then find the value of  $a$
- 3) Find:  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^9 - 1}{2x^2 + 5x - 7}$
- 4) Find:  $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{(x-1)^4 - 81}{x-4}$
- 5) In  $\Delta ABC$  if  $a = 11$  cm,  $b = 8$  cm and  $c = 17$  cm, then find  $m(\angle C)$