



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

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات البحتة لغات

للفصل الثاني الثانوي "علمي"

الفصل الدراسي الأول

للعام الدراسي 2025 / 2026

الأسبوع السابع

لجنة الإعداد

أ/ عفاف جاد

أ/ محمد الفار

د/ محمد عبد العاطي

ترجمة

أ/ عمرو فاروق

مراجعة الترجمة

أ/ شريف البرهامي



7 الرياضيات البحتة لغات - للصف الثاني الثانوي علمي الأداء الصفی الأسبوع السابع 7

Algebra: Exercises on Solving Absolute Value Equations

1) Find in R the solution set of the following equation:

$$|4x - 2| - 3x + 1 = 0$$

Sol.:

.....

.....

.....

2) Find in R the solution set of the following equation:

$$x |x + 1| = 12$$

Sol.:

.....

.....

.....

3) Find in R the solution set of the following inequality:

$$|x + 5| < 4$$

Sol.:

.....

.....

.....

4) Find in R the solution set of the following inequality:

$$|2x + 4| > 8$$

Sol.:

.....

.....

.....

5) Find in R the solution set of the following inequality:

$$\sqrt{x^2 - 12x + 36} \leq 5$$

Sol.:

.....

.....

.....



Calculus: Exercises on theorem (4)

6) Find: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt[7]{x} - 1}{\sqrt[5]{x} - 1}$

Sol.:

.....

.....

.....

.....

7) Find: $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h)^8 - x^8}{h}$

Sol.:

.....

.....

.....

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

Sol.:

.....

.....

.....

9) Find: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 7x + 6}{x^9 - 1}$

Sol.:

.....

.....

.....

10) Find: $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{3}} \frac{243x^4 - 3}{3x - 1}$

Sol.:

.....

.....

.....



Calculus: Limit of a function at infinity

11) Find: $\lim_{x \rightarrow \infty} (7x^2 + 4x + 1)$

Sol.:

.....

.....

.....

12) Find: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^{-3} + 8x^{-2} - 10}{2x^{-3} + 4x^{-2} + 5}$

Sol.:

.....

.....

.....

13) Find: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x^4 + 4x^2 - 3}{5x^5 + x - 1}$

Sol.:

.....

.....

.....

14) Find: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8x^4 + 7x - 6}{4x^4 + 3}$

Sol.:

.....

.....

.....

15) Find: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{4x^2 + 1}}{4x - 3}$

Sol.:

.....

.....

.....



7 الرياضيات البحتة لغات - للصف الثاني الثانوي علمي الأداء المنزلي الأسبوع السابع 7

Algebra: Exercises on Solving Absolute Value Equations

1) Find in R the solution set of the following equation:

$$|3x - 2| - 2x - 1 = 0$$

Sol.:

.....

.....

.....

2) Find in R the solution set of the following equation:

$$x |x - 1| = 6$$

Sol.:

.....

.....

.....

3) Find in R the solution set of the following inequality:

$$|x - 2| < 3$$

Sol.:

.....

.....

.....

4) Find in R the solution set of the following inequality:

$$|2x + 5| > 3$$

Sol.:

.....

.....

.....

5) Find in R the solution set of the following inequality:

$$\sqrt{x^2 + 10x + 25} \leq 9$$

Sol.:

.....

.....

.....



Calculus: Exercises on theorem (4)

6) Find: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x} - 1}{\sqrt[3]{x} - 1}$

Sol.:

.....

.....

.....

7) Find: $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h)^7 - x^7}{h}$

Sol.:

.....

.....

.....

8) Find: $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^6 - 1}{x^2 + x}$

Sol.:

.....

.....

.....

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

Sol.:

.....

.....

.....

10) Find: $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} \frac{128x^5 - 4}{2x - 1}$

Sol.:

.....

.....

.....



Calculus: Limit of a function at infinity

11) Find: $\lim_{x \rightarrow \infty} (3x^2 + 5x + 2)$

Sol.:

.....

.....

.....

12) Find: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{7x^{-3} + 9x^{-2} - 12}{8x^{-3} + 2x^{-2} + 3}$

Sol.:

.....

.....

.....

13) Find: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8x^4 + 2x^2 - 7}{2x^5 + x - 2}$

Sol.:

.....

.....

.....

14) Find: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^4 + 2x - 1}{6x^4 + 13}$

Sol.:

.....

.....

.....

15) Find: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{9x^2 + 17}}{3x - 5}$

Sol.:

.....

.....

.....



7 الرياضيات البحتة لغات - للصف الثاني الثانوي علمي التقييمات الأسبوعية الأسبوع السابع 7

The first group

1) Find in R the solution set of the following equation:

$$|5x - 2| - 2x - 1 = 0$$

Solu:

2) Find in R the solution set of the following inequality:

$$|3x + 6| > 9$$

Solu:

3) Find in R the solution set of the following inequality:

$$|x + 7| < 5$$

Solu:

4) Find: $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^7 + 1}{x^4 + x^3}$

Solu:

5) Find: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{12x^5 - 8x - 7}{3x^5 + 8}$

Solu:



The second group

1) Find in $\mathbb{R}$ the solution set of the following equation:

$$|4x - 3| - 3x + 1 = 0$$

Solu:

.....

.....

2) Find in $\mathbb{R}$ the solution set of the following inequality:

$$|5x - 10| > 5$$

Solu:

.....

.....

3) Find in $\mathbb{R}$ the solution set of the following inequality:

$$|x + 6| \leq 7$$

Solu:

.....

.....

4) Find: $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^9 + 1}{x^5 + x^2}$

Solu:

.....

.....

5) Find: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x^5 - 7x - 1}{8x^5 + 5}$

Solu:

.....

.....



The third group

1) Find in R the solution set of the following equation:

$$|2x - 1| - 3x + 4 = 0$$

Solu:

.....

.....

2) Find in R the solution set of the following inequality:

$$|4x + 12| > 8$$

Solu:

.....

.....

3) Find in R the solution set of the following inequality:

$$|x + 1| \leq 3$$

Solu:

.....

.....

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

Solu:

.....

.....

5) Find: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^5 - 4x - 9}{4x^5 + 2}$

Solu:

.....

.....