

أولاً : أسئلة المقال

السؤال الأول :

(أ) ضع ما يلي في أبسط صورة بحيث يكون المقام عدد نسبي :



$$\frac{\sqrt{2} - 1}{4 - 3\sqrt{2}}$$

الإجابة

$$\left( \frac{\sqrt{2} - 1}{4 - 3\sqrt{2}} \right) \times \left( \frac{4 + 3\sqrt{2}}{4 + 3\sqrt{2}} \right)$$

$$\frac{(\sqrt{2} - 1)(4 + 3\sqrt{2})}{16 - 18}$$

$$\frac{4\sqrt{2} + 6 - 4 - 3\sqrt{2}}{-2}$$

$$\frac{\sqrt{2} + 2}{2}$$

تابع السؤال الأول :

$$\sqrt{5x-1} + 3 = x$$

( ب ) أوجد مجموعة حل المعادلة :

الإجابة

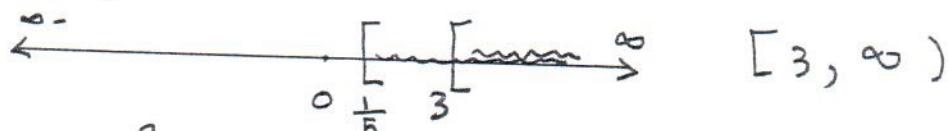
$$\sqrt{5x-1} + 3 = x$$

$$\sqrt{5x-1} = x - 3$$

$$5x-1 \geqslant \quad | \quad x-3 \geqslant 0$$

$$5x \geqslant 1 \quad | \quad x \geqslant 3$$

$$x \geqslant \frac{1}{5}$$



$$(\sqrt{5x-1})^2 = (x-3)^2 \quad \text{سimplifying the equation}$$

$$5x-1 = x^2 - 6x + 9$$

$$x^2 - 6x + 9 - 5x + 1 = .$$

$$x^2 - 11x + 10 = .$$

$$(x-1)(x-10) = .$$

$$x=1 \notin [3, \infty) \quad x=10 \in [3, \infty) \quad \frac{1}{2}.$$

السؤال الثاني :

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة :



$$3^{x^2-8} = \frac{1}{9^2}$$

الإجابة

$$3^{x^2-8} = \frac{1}{9^2}$$

$$3^{x^2-8} = 9^{-2}$$

$$3^{x^2-8} = (3^2)^{-2}$$

$$3^{x^2-8} = 3^{-4}$$

$$x^2 - 8 = -4$$

$$x^2 = -4 + 8$$

$$x^2 = 4$$

$$\sqrt{x^2} = \sqrt{4}$$

$$|x| = 2 \Rightarrow x = -2 \text{ or } x = 2$$

$$\{-2, 2\} \rightarrow 2.0$$

السؤال الثالث:



$$y = (x + 3)^2 + 1 \quad (أ) \text{ ارسم منحني الدالة}$$

مستخدماً خواص القطوع المكافئة

الإجابة

المعادل على صوره  $y = a(x - h)^2 + k$  لا تمتلك مطعاً عاماً

$$h = -3, k = 1, a = 1$$

- رأس المحتوى (-3, 1)

www.KweduFiles.Com

فنه المحتوى لا يكفي وعنه فيه صفرى لراله

$$x = -3 \quad \text{معادل محور المماس}$$

$$(0, 10) \therefore y = 10 \quad \leftarrow x = 0 \quad \text{لدياد نقطه أخرى}$$

$\therefore (0, 10)$  صورة النقطة حول محور المماس  $x = -3$   $\leftarrow (-6, 10)$

المحتوى بمر بالساقاط  $(1, -3), (0, 10), (-3, 1), (-6, 10)$

$\leftarrow$  الرسم  $\equiv$  درجات

السؤال الثالث:

$$\frac{3x+7}{x+2} \geq 2 \quad (ب) \text{ أوجد مجموعة حل المتباينة:}$$

الإجابة

$$\frac{3x+7}{x+2} > 2$$

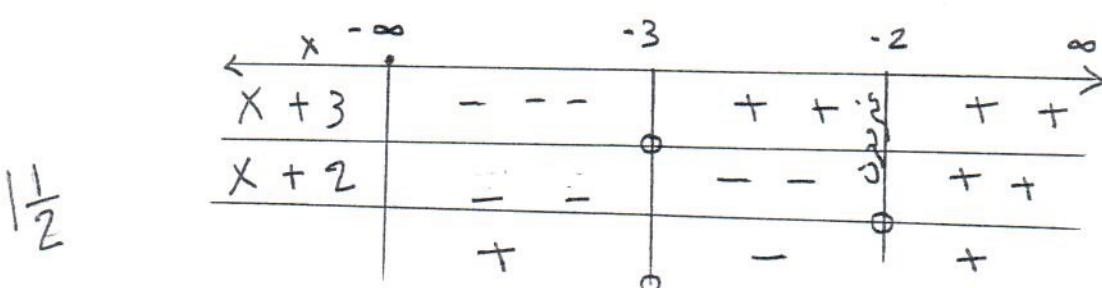
$$\frac{3x+7}{x+2} - 2 \geq 0$$

$$\frac{(3x+7) - 2(x+2)}{x+2} \geq 0$$

$$\frac{3x+7 - 2x - 4}{x+2} \geq 0 \Rightarrow \frac{x+3}{x+2} \geq 0$$

$$x+3 < 0 \Rightarrow x < -3 \quad | \quad x+2 < 0 \Rightarrow x < -2$$

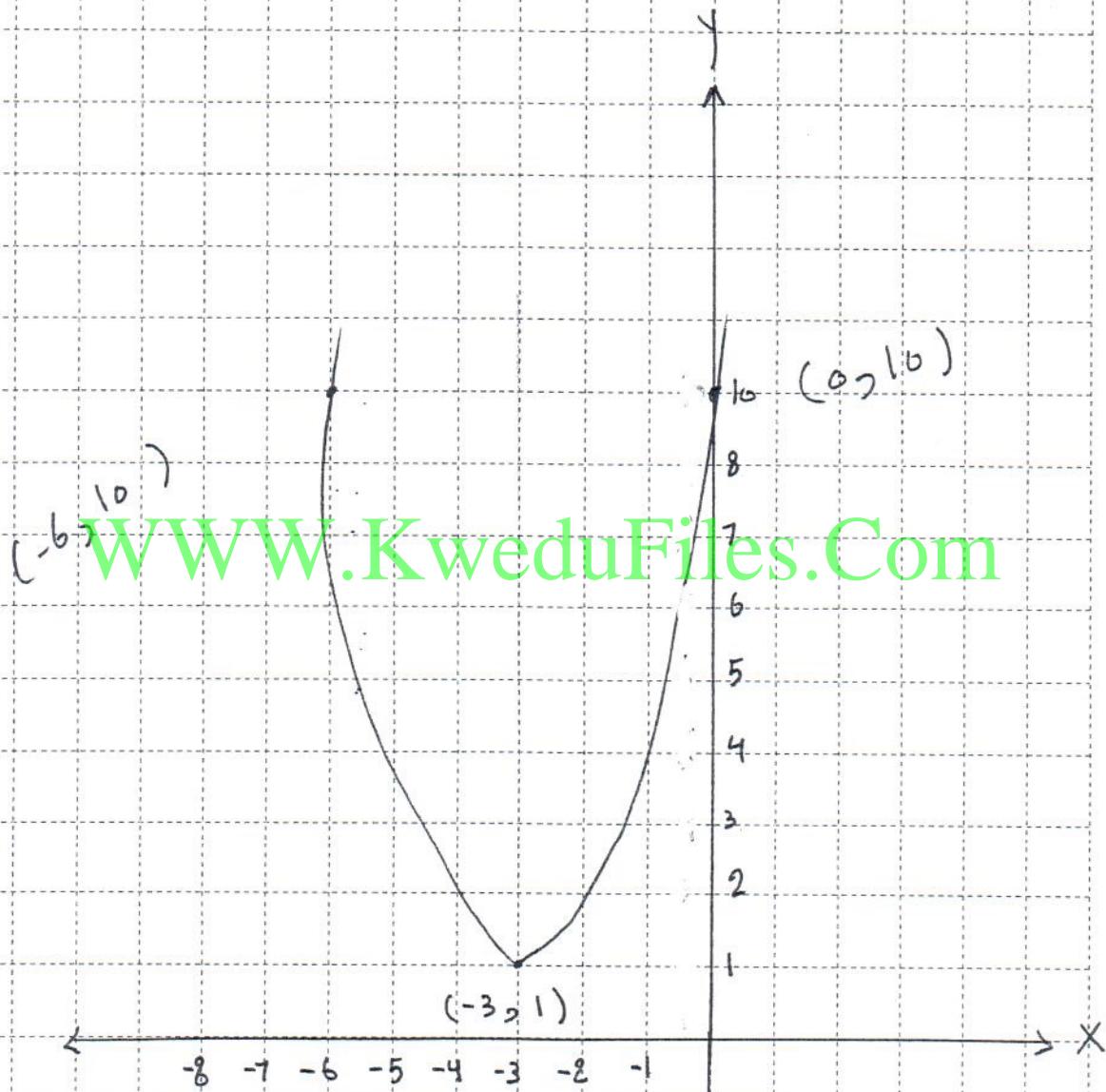
$$x+3 > 0 \Rightarrow x > -3 \quad | \quad x+2 > 0 \Rightarrow x > -2$$



$$(-\infty, -3] \cup (-2, \infty) = 8.3$$

$$R \setminus [-3, -2]$$

ورقة الرسم البياني



www.KweduFiles.Com

ورقة إجابة الموضوعي

| رقم<br>السؤال | الإجابة                            |                                    |                                    |                                    |
|---------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| (١)           | <input type="radio"/> a            | <input checked="" type="radio"/> b | <input type="radio"/> c            | <input type="radio"/> d            |
| (٢)           | <input checked="" type="radio"/> a | <input type="radio"/> b            | <input type="radio"/> c            | <input type="radio"/> d            |
| (٣)           | <input checked="" type="radio"/> a | <input type="radio"/> b            | <input type="radio"/> c            | <input type="radio"/> d            |
| (٤)           | <input type="radio"/> a            | <input type="radio"/> b            | <input checked="" type="radio"/> c | <input type="radio"/> d            |
| (٥)           | <input type="radio"/> a            | <input type="radio"/> b            | <input type="radio"/> c            | <input checked="" type="radio"/> d |
| (٦)           | <input type="radio"/> a            | <input checked="" type="radio"/> b | <input type="radio"/> c            | <input type="radio"/> d            |
| (٧)           | <input type="radio"/> a            | <input type="radio"/> b            | <input checked="" type="radio"/> c | <input type="radio"/> d            |
| (٨)           | <input type="radio"/> a            | <input checked="" type="radio"/> b | <input type="radio"/> c            | <input type="radio"/> d            |

WWW.KweduFiles.Com

امتحان لرمه الثاني كورس علمي

العام ٢٠١٢ - ٢٠١٤

د رسم سلبي

د رسم لرمزي