

نماذج اختبارات الفترة التقويمية الأولى



مدرسة أكاديمية الموهبة المشتركة
The Joint Academy School For Giftedness

الصف الحادي عشر علمي

الفصل الدراسي الأول

العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤

إعداد: قسم الرياضيات

(a) $\sqrt{x+2} = x$

أوجد مجموعة حل المعادلة :

السؤال الأول:



(b) $\left(\frac{16x^{14}}{81y^{18}}\right)^{\frac{1}{2}}, y \neq 0$



مدرسة أكاديمية الوهبة المشتركة

The Joint Academy School For Giftedness

البنود الموضوعية:

السؤال الثاني:

(1) ظلّل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

(a)

(b)

القطع المكافئ $y = -\frac{1}{3}(x+2)^2 - 3$ فتحتته إلى الأعلى.

(2) ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

مجال الدالة $f(x) = \frac{x-1}{x-\sqrt{x}}$ هو:

(a) $\mathbb{R} / \{1\}$

(b) $\mathbb{R} / \{0,1\}$

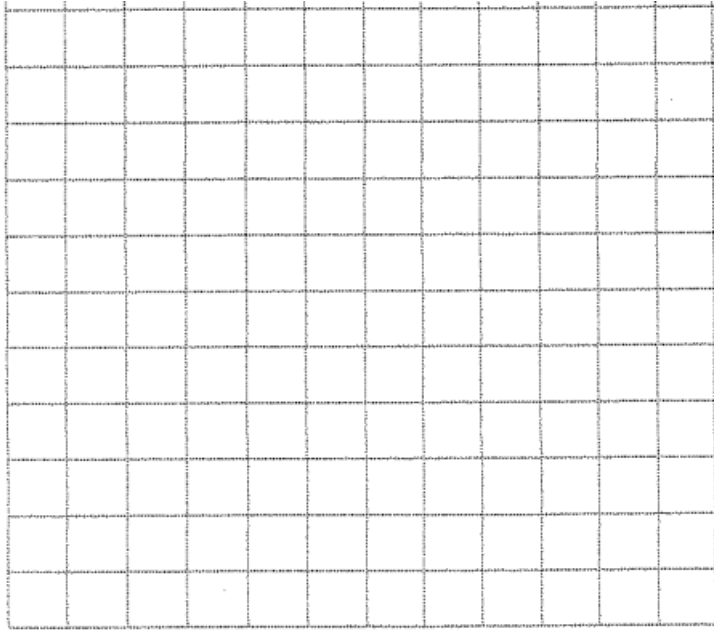
(c) $\mathbb{R} - \{0\}$

(d) $(0, \infty) / \{1\}$

(a) $f(x) = \frac{\sqrt{x-1}}{x^2-9}$ أوجد مجال الدالة : السؤال الأول:



(b) ارسم منحنى الدالة : $y = -2(x + 1)^2 - 4$ مستخدماً خواص القطوع



The Joint Academy School For Giftedness

البنود الموضوعية:

السؤال الثاني:

(1) ظلّل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

(a)

(b)

$$\sqrt{32} \times \sqrt{16^{-1}} = 4$$

(2) ظلّل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

مجموعة حل $x^2 = |x|$ هي:

(a) $\{-1, 0, 1\}$

(b) $\{0, 1\}$

(c) $\{0\}$

(d) $\{1\}$

(a) **السؤال الأول: بسط مايلي :**

$$\left(\frac{\sqrt{9t}}{\sqrt[3]{27t^2}} \right)^{-12}, t > 0$$

أوجد مجموعة حل المعادلة :

(b) $\sqrt{4x - 23} - 3 = 2$



البند الموضوعية:

السؤال الثاني:

(1) ظلّل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

(a) (b)

مجال الدالة $f(x) = |x| - 2$ هو \mathbb{R}

(2) ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

القطع المكافئ $y = a(x - h)^2 + k$ يقطع المحورين على الأكثر في:

(a) نقطة

(b) نقطتين

(c) 3 نقاط

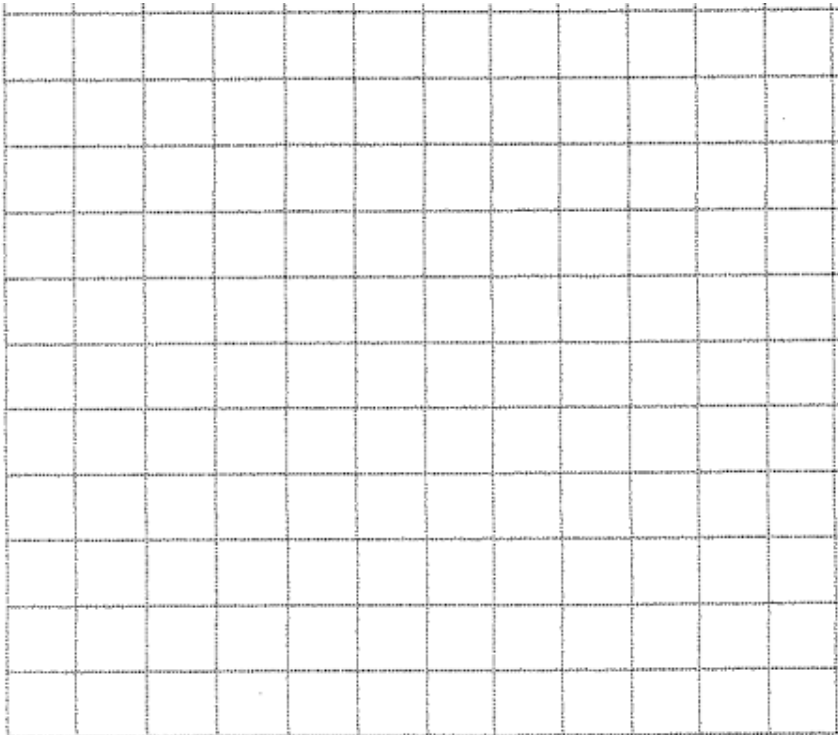
(d) 4 نقاط

السؤال الأول:

- (a) ارسم منحنى الدالة : $y = 3(x - 2)^2 + 4$ مستخدماً خواص القطوع



مدرسة أكاديمية الموهبة المشتركة
The Joint Academy School For Giftedness



(b) $g(x) = \frac{\sqrt{2-x}}{x^2-4}$

أوجد مجال الدالة :



مدرسة أكاديمية الوهبة المشتركة

The Joint Academy School For Giftedness

البنود الموضوعية:

السؤال الثاني:

(1) ظلّل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

(a)

(b)

إذا كان $3\sqrt{9+x^2} = 3$ فإن $x = 3\sqrt{2}$

(2) ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

إذا كان $n > 0$ ، فإن التعبير الذي لا يكافئ $\sqrt[4]{4n^2}$ هو:

(a)

$(4n^2)^{\frac{1}{4}}$

(b)

$2n^{\frac{1}{2}}$

(c)

$(2n)^{\frac{1}{2}}$

(d)

$\sqrt{2n}$

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المعادلة :

(a) $2(x - 1)^{\frac{4}{3}} + 4 = 36$



(b) $\left(\left(\sqrt{x^3 y^3}\right)^{\frac{1}{3}}\right)^{-1}$



مدرسة أكاديمية الوهبة المشتركة

The Joint Academy School For Giftedness

البنود الموضوعية:

السؤال الثاني:

(1) ظلّل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

(a) (b) منحنى القطع المكافئ $y = (-x + 2)^2 + 3$ يمر بالنقطة $P(2, 3)$

(2) ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

مجال الدالة $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x^2 + 2x + 1}$ هو:

(a) \mathbb{R}

(b) $\mathbb{R} / \{1\}$

(c) $\mathbb{R} / \{-1, 1\}$

(d) $\mathbb{R} / \{-1\}$

(a) أوجد مجال الدالة : $f(x) = x^3 - 4x^2 - 4 + \sqrt{x-9}$ السؤال الأول:



(b) اكتب معادلة القطع المكافئ الذي رأسه $V(3, 4)$ ويمر بالنقطة $P(5, -4)$



البنود الموضوعية:

السؤال الثاني:

(1) ظلّل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

(a) (b)

$$16^{-\frac{3}{4}} = 32^{-\frac{3}{5}}$$

(2) ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

مجموعة حل $(\sqrt{x^{20}})^{\frac{1}{5}} - x^2 = 0$ هي:

(a) $\{0\}$ (b) \mathbb{R}^+

(c) \mathbb{R}^-

(d) \mathbb{R}

السؤال الأول: بسط التعبير الجذري : $(\sqrt[4]{x} \cdot \sqrt[4]{y^3})^{-12}$, $x, y \in \mathbb{Q}^+$ (a)



(b)

$$3^{x^2+5x} = \frac{1}{81}$$

أوجد مجموعة حل المعادلة :



البند الموضوعية:

السؤال الثاني:

(1) ظلّل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

(a)

(b)

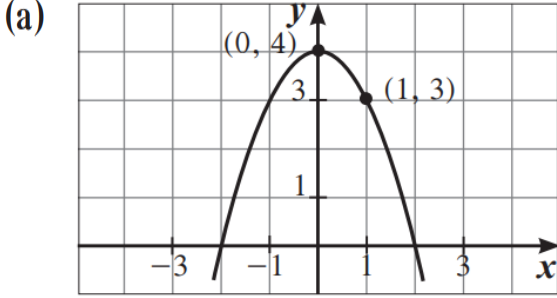
مجال الدالة $f(x) = \frac{3}{\sqrt{2x-6}}$ هو $[3, \infty)$

(2) ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

الدالة $y = a(3-x)^2 - 2$ يكون رسمها أوسع من رسم بيان الدالة $y = -2x^2$ إذا كان:

(a) $|a| = 2$ (b) $|a| > 2$ (c) $a < 2$ (d) $|a| < 2$

السؤال الأول: اكتب معادلة القطع المكافئ :



(b) $\sqrt{10x} - 2\sqrt{5x - 25} = 0$

أوجد مجموعة حل المعادلة :



البند الموضوعية:

السؤال الثاني:

(1) ظلّل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

(a) (b) مجال الدالة $f(x) = \frac{1}{x^2}\sqrt{x+3}$ هو $[-3, \infty)$

(2) ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

معادلة القطع المكافئ $y = 2x^2$ الذي تم إزاحة رأسه وحدتين يسارًا و 4 وحدات لأعلى هي:

(a) $y = (2x + 2)^2 + 4$

(b) $y = 2(x - 2)^2 + 4$

(c) $y = 2(x + 2)^2 + 4$

(d) $y = 2(x + 2)^2 - 4$