



أكاديمية المستوى العالي
الفصل الدراسي الثاني للعام
2025/2026
امتحان الشهر الثاني

الصف التاسع / الشعبة ()

اسم الطالب / ة : _____

التاريخ: / / 2026

1/ أي العبارات الآتية تكافئ العبارة الجذرية: $\sqrt{180a^2b^8}$

- D) $6\sqrt{5}|a|b^4$ C) $6\sqrt{5}ab^4$ B) $5\sqrt{6}|a|b^4$ A) $5\sqrt{6}|a|b^3$

2/ صورة تبسيط العبارة الجذرية: $\sqrt{\frac{49c^4d^6}{25c^2d^8}}$

- D) $\frac{7}{5}|\frac{c^2}{d^2}|$ C) $\frac{7}{5}|\frac{c}{d}|$ B) $\frac{7}{5}|cd|$ A) $\frac{5}{7}c^2d^2$

3/ تبسيط العبارة: $\sqrt{12a^8b^5}$

- D) $a^4\sqrt{12b^5}$ C) $2a^4b^2\sqrt{3b}$ B) $a^4b^2\sqrt{12b}$ A) $6a^4b^2$

4/ $\sqrt[3]{27y^{12}} = \dots\dots\dots$

- D) $3y^4\sqrt{y}$ C) $3y^4$ B) $9y^4\sqrt{y}$ A) $9y^4$

5/ العبارة الجذرية التي تكافئ العبارة الجذرية: $\sqrt{144a^3b^5}$

- D) $12\sqrt{aba^2b^4}$ C) $12\sqrt{ba^2b^2}$ B) $12\sqrt{aab^5}$ A) $12\sqrt{abab^2}$

6/ $\sqrt[4]{\frac{6}{5x}} = \dots\dots\dots$

- D) $\frac{\sqrt[4]{750x^3}}{5x}$ C) $\frac{\sqrt[4]{750x^2}}{5}$ B) $\frac{\sqrt[4]{750x^3}}{5}$ A) $\frac{\sqrt[4]{750x^2}}{5x}$

7/ تبسيط: $\sqrt{\frac{y^8}{x^6}} = \dots\dots\dots$

- D) $\frac{y^4}{|x^3|}$ C) $\frac{y^2}{x^4}$ B) $\frac{y^4}{x^2}$ A) $\frac{y^2}{|x^3|}$

8/ تبسيط العبارة: $2\sqrt{3x} \cdot 5\sqrt{6x} = \dots\dots\dots$

- D) $10\sqrt{18x^2}$ C) $20\sqrt{3x}$ B) $30\sqrt{2x}$ A) $30x\sqrt{2}$

9/ تبسيط العبارة: $2^3\sqrt{9x^2y^2} \cdot 3^3\sqrt{3xy^4} = \dots\dots\dots$

- D) $18^3\sqrt{x^3y^6}$ C) $6xy^3\sqrt[3]{27}$ B) $3xy^3$ A) $18xy^2$

10/ تبسيط العبارة: $(7\sqrt{2} - 3\sqrt{3})(4\sqrt{6} + 3\sqrt{12})$

- B) $42\sqrt{5} - 12\sqrt{3} - 12$ A) $56\sqrt{3} + 36\sqrt{2} - 54$

- D) $56\sqrt{3} + 42\sqrt{6} - 36\sqrt{2} - 54$ C) $42\sqrt{5} - 12\sqrt{3} - 12$

السؤال الثاني: اكتب كل مما يلي في أبسط صورة ، علماً بأن جميع المتغيرات أعداد حقيقية موجبة

$$(x^2)(7x^8)$$

$$\sqrt[4]{648x^5y^7z^2}$$

$$(5a^7bc^2)(-6a^2bc^5)$$

$$2\sqrt[4]{176} + 5\sqrt[4]{11}$$

$$\left(\frac{5a^0b^4}{c^{-3}}\right)^2$$

السؤال الثالث: أحل كل من المعادلات الآتية وتحقق من صحة الحل :

$$\sqrt{10h} + 1 = 21$$

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

$$\sqrt[3]{x^2 + 4} - 2 = 0$$

$$\sqrt[4]{2x - 9} = 3$$

السؤال الرابع: إذا كانت مساحة المثلث المُجاوِر هي $\sqrt{5x - 4} \text{ cm}^2$ ، فأجد قيمة x .

