

اسم الطالب :
الشعبة : أ ، ب
العلامة :



مدرسة ذكور الطالبة الإعدادية
الصف الثامن / الفصل الدراسي الأول
الاختبار الثاني / المادة : الرياضيات

السؤال الأول : (6 علامات)

① جد قيمة كل مما يأتي في أبسط صورة :

a) $32^{\frac{1}{4}} \times 8^{\frac{1}{4}}$	b) $\sqrt[4]{81 \times 3^8}$	c) $\left(\frac{125}{8}\right)^{-\frac{2}{3}}$
--	------------------------------	--

② اكتب المقادير الآتية بأبسط صورة مفترضاً أيّاً من المتغيرات لا يساوي صفراً:

a) $\left(x^{\frac{2}{5}}\right)^5$	b) $\frac{y^{\frac{3}{4}}}{y^{\frac{1}{4}}}$	c) $\sqrt[3]{27y^9}$
-------------------------------------	--	----------------------

السؤال الثاني : (4 علامات)

① اكتب كل عدد مما يأتي بالصيغة العلمية :

a) 7930000	b) 0.0512
------------	-----------

② إذا علمت أن مقدار الزكاة يساوي 2.5% من إجمالي المبلغ، فجد مقدار الزكاة على مبلغ 8000 .

السؤال الثالث : (4 علامات)

① جد ناتج كل مما يأتي :

a) $(5x + 2)(5x - 2)$	b) $(3y^2 + 1)^2$	c) $(2x - 3)^2$
-----------------------	-------------------	-----------------

② جد العامل المشترك الأكبر للحدود الجبرية الآتية : $14x^2y^3$, $42x^4y^6$

السؤال الرابع : حلل كلاً من المقادير الجبرية الآتية تحليلًا كاملاً : (20 علامة)

① $8x^2 + 12x$	② $8x^2y - 6xy^2 + 4xy$
③ $12x^3 - 3xy^2 + 8x^2 - 2y^2$	④ $m^2 - 4m + 4b - bm$
⑤ $4x^2 - 81y^2$	⑥ $27y^3 - 3y$
⑦ $z^2 - 4z - 21$	⑧ $x^2 - 7x + 10$
⑨ $4x^2 - 20x + 25$	⑩ $49y^2 + 28y + 4$

السؤال الخامس : اكتب كلاً مما يأتي في أبسط صورة : (4 علامات)

① $\frac{3x + 6}{x^2 - 4}$	② $\frac{xy + 7x + 5y + 35}{y^2 + 5y - 14}$
----------------------------	---

السؤال السادس : إذا كان $x + y = 10$ ، $x^2 - y^2 = 80$ ، فجد قيمة $(x - y)$. (علامتان)