

الاسم:	السبت 19 جانفي 2013	المدرسة الإعدادية بابن سيدي 3
اللقب:		الأستاذ: لطفي برك الله
القسم:		التاسعة 1 أساسي

فرض مراقبة في الرياضيات رقم 3

التمرين الأول: (4 نقاط)

(1) أحسب ما يلي: $(\sqrt{3}^{-1})^{-4}$ و $\left(\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}\right)^{-8}$

(2) أحسب العددين a ثم b حيث:

$$a = \frac{\sqrt{3}^{-4} \times 4}{27^{-1} \times \sqrt{6}^{-2}} \quad \text{و} \quad b = \left(\frac{1}{\sqrt{5}}\right)^{-6} \times \left(\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5}}\right)^6$$

التمرين الثاني: (3 نقاط)

(1) أختصر العبارة A بحيث x و y عدنان حقيقيان و مخالفان لصفر:

$$A = \frac{(xy^{-2})^{-3} x^{-2} y}{(y^3 x^{-2})^3}$$

(2) أحسب إذن A إذا علمت أن $x = -1$ و $y = -2$

التمرين الثالث: (6 نقاط)

(1) أحسب مستعملا الجداءات المعتبرة الأعداد التالية:

$$(2\sqrt{5} + 3\sqrt{2})(2\sqrt{5} - 3\sqrt{2}) \quad , \quad (2\sqrt{3} - 5)^2 \quad , \quad (\sqrt{5} + 3)^2$$

(2) فكك العبارة التالية مستعملا الجداءات المعتبرة:

$$36x^2 - 49 \quad ; \quad x^2 + 2x + 1 \quad ; \quad A = 4x^2 - 12x + 9 \quad \text{حيث } x \in \mathbb{R}$$

التمرين الرابع: (7 نقاط)

(1) مثلثا ABC حيث $AB = 4\text{cm}$ و $AC = 3\text{cm}$ و $BC = 5\text{cm}$

(2) الزاوية قائم ABC المثلث أن بين

(3) A على (BC) للنقطة العمودي المسقط M ابن

AM و BM أحسب

(4) (AB) يقطع (AM) لـ الموازي و C من المار المستقيم

CH و AH أحسب H نقطة في