

المدة الدراسية 2016-2017	فرض مراقبة عد 1- عدد في مادة الرياضيات	المدرسة الإلهادية ابن خرفه بالعابة
التاريخ: 22 فيفري 2017		المستوى: تامة امامي
مدة الإجابة: 45 دقيقة		الاسم و اللقب:

تمرين عد 1- (5)

لكل سؤال إجابة صحيحة ، أنقل على ورقة تحريرك رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له.

(1) ليكن a و b عدنان حقيقيان حيث $ab < 0$ و $a < b$ إذن: أ- $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$ ب- $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$ ج- $\frac{1}{ab} > 0$

(2) إذا كان $a \in \mathbb{R}_+^*$ و $b \in \mathbb{R}_+^*$ حيث $a^2 < b^2$ فإن: أ- $3b^2 > 3a^2$ ب- $a > b$ ج- $-2a^2 < -2b^2$

(3) إذا كان $a < b$ و $c > d$ إذن: أ- $a+c < b+d$ ب- $a+d < b+c$ ج- $ac < bd$

(4) مربع قيس طول قطره $3\sqrt{6}$ إذن قيس طول ضلعه يساوي: أ- 3 ب- $3\sqrt{3}$ ج- $3\sqrt{2}$

(5) المثلث ABC قائم الزاوية في B إذن لنا:

أ- $BC^2 = AC^2 + AB^2$ ب- $AB^2 = CB^2 + CA^2$ ج- $AC^2 = BC^2 + BA^2$

تمرين عد 2-:

(1) أ- قارن بين العددين في كل حالة: $3\sqrt{5}$ و 6 ثم $2\sqrt{5}$ و -4

ب- أحسب $|3\sqrt{5} - 6| + |4 - 2\sqrt{5}|$

(2) ليكن العددين a و b حيث $a = 2\sqrt{3} + 3$ و $b = 3\sqrt{3} + 5$

أ- بين أن $a < b$ ب- قارن بين $-2a + 3$ و $-2b + 3$

ج- أثبت أن $\frac{1}{2a+\sqrt{3}} > \frac{1}{2b+\sqrt{5}}$

(3) قارن بين $-2a^2 + 3$ و $-2b^2 + 3$

تمرين عد 3-:

(1) ارسم مثلثا ABC قائم الزاوية في A و $AB=4\text{cm}$ و $BC=6\text{cm}$.

(2) بين أن $AC = 2\sqrt{5}$

(3) أ- عين على نصف المستقيم (BA) النقطة D حيث $AD=5\text{cm}$.

ب- بين أن $DC = 3\sqrt{5}$.

ج- بين أن المثلث BCD قائم الزاوية

(4) أرسم [AH] الارتفاع الصادر من A للمثلث ACD. أحسب AH.

(5) لتكن O منتصف [AC]. أحسب OH.