

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 الإجازة: 45 حصة		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.