

الفرض الثاني للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

❖ (التسريح الأول : 10 نقاط)

ليكن العددين الحقيقيان x و y حيث : $d(y; -4) < 1$ و $\frac{-4}{2019} < \frac{3-x}{2019} < \frac{-3}{2019}$

(1) بين ان : $-5 < y < -3$ و $6 < x < 7$

(2) أعط حصرا للعدد : $\sqrt{\frac{1}{y^2 - x}}$

(3) عين حصرا ل $(7-x)$ ثم استنتج ترتيب للأعداد التالية : $(7-x)^{1954}$ ، $(7-x)^{2020}$ ، $(7-x)$

(4) ما هما حدا المجال المغلق الذي مركزه 4 ونصف قطره $(1962)^0$ ؟

(5) نضع : $I =]-5; -3[$ و $J = [-5; 9[$

(أ) مثل على نفس المستقيم العددي وبلونين مختلفين المجالات الآتية : I و J و $]0; +\infty[$

(ب) عين كلا من : $I \cap J$ و $I \cup J$ و $I \cap R_+^*$ و $I \cup R_+^*$

❖ (التسريح الثاني : 10 نقاط)

(1) أكتب دون رمز القيمة المطلقة العبارات التالية :

$$\pi \left| \frac{4}{\pi} + \left| -7\sqrt{1441} \right| - 7 \right| \frac{4}{7} - \pi \sqrt{1441} \left| , |x+2| + |x-3| , |-6x+1440|$$

(2) حل في R المعادلات والمتراجحات التالية :

$$. 3|2x+5|+2 > 8 \checkmark$$

$$. \sqrt{(\sqrt{7}x)^2} = \sqrt{7} \checkmark$$

$$. |x+2| + |x-3| = 8 \checkmark$$