

## الفرض الثاني لالفصل الأول في مادة الرياضيات

المستوى: ١ جذع مشترك علوم و تكنولوجيا | المدة : ساعة | الموسم الدراسي: ٢٠٢٣-٢٠٢٤

**ملاحظة هامة!** تؤخذ بعين الاعتبار، فكله لا غير، الإجابات الدقيقة والواضحة.

⚠ يمنع منعاً باتاً استعمال القلم المُصّمم "l'effaceur" والقلم الأحمر

### التمرين الأول: (١٨ نقطة)

١. a و b و c أعداد حقيقة حيث :  $-3 \leq a \leq -2$  و  $2 \leq b \leq 4$  و  $576 \leq c \leq 784$ .

$$\cdot \sqrt{\frac{a^2 + 2b + \sqrt{c}}{4 - 2a}}$$

♦ عين حسرا للعدد :

٢. أ\_ أكمل الجدول التالي :

مركز المجال	الجال	المسافة	نصف قطر المجال	القيمة المطلقة	الجال	الحصر
$c = \dots\dots\dots$	$r = \dots\dots\dots$	$ x + 2  \leq \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$I = [\dots; 1]$	$\dots\dots\dots$	
$c = \dots\dots\dots$	$r = \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$d(x; \dots\dots\dots) < 4$	$J = \dots\dots\dots$	$-4 < x < \dots\dots\dots$	

ب - مثل بلونين مختلفين I و J على المستقيم العددي ثم استنتج  $J \cap I \neq \emptyset$ .

$$③ \text{ حل في } \mathbb{R} \text{ المعادلة : } \sqrt{(5 - 2x)^2} = 9$$

$$④ \text{ حل في } \mathbb{R} \text{ المتراجحة : } \sqrt{(5 - 2x)^2} \geq 9$$

### التمرين الثاني: (٥٢ نقطة)

ليكن A و B عددين حقيقيان حيث :

$$\cdot B = \frac{\sqrt{2090048 - 2890\sqrt{2023}} + \sqrt{2090048 + 2890\sqrt{2023}}}{2} \text{ و } A = \frac{\sqrt{(2023^2 + 1)^2 - 1}}{\sqrt{2023^2 + 2}}$$

دون استعمال الحاسبة بين أنّ :  $B = 1445$  و  $A = 2023$

## الفرض الثاني لالفصل الأول في مادة الرياضيات

المستوى: ١ جذع مشترك علوم و تكنولوجيا | المدة : ساعة | الموسم الدراسي: ٢٠٢٣-٢٠٢٤

**ملاحظة هامة!** تؤخذ بعين الاعتبار، فكله لا غير، الإجابات الدقيقة والواضحة.

⚠ يمنع منعاً باتاً استعمال القلم المُصّمم "l'effaceur" والقلم الأحمر

### التمرين الأول: (١٨ نقطة)

١. a و b و c أعداد حقيقة حيث :  $-3 \leq a \leq -2$  و  $2 \leq b \leq 4$  و  $576 \leq c \leq 784$ .

$$\cdot \sqrt{\frac{a^2 + 2b + \sqrt{c}}{4 - 2a}}$$

♦ عين حسرا للعدد :

٢. أ\_ أكمل الجدول التالي :

مركز المجال	الجال	المسافة	نصف قطر المجال	القيمة المطلقة	الجال	الحصر
$c = \dots\dots\dots$	$r = \dots\dots\dots$	$ x + 2  \leq \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$I = [\dots; 1]$	$\dots\dots\dots$	
$c = \dots\dots\dots$	$r = \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots$	$d(x; \dots\dots\dots) < 4$	$J = \dots\dots\dots$	$-4 < x < \dots\dots\dots$	

ب - مثل بلونين مختلفين I و J على المستقيم العددي ثم استنتاج  $I \cap J \neq \emptyset$ .

$$③ \text{ حل في } \mathbb{R} \text{ المعادلة : } \sqrt{(5 - 2x)^2} = 9$$

$$④ \text{ حل في } \mathbb{R} \text{ المتراجحة : } \sqrt{(5 - 2x)^2} \geq 9$$

### التمرين الثاني: (٥٢ نقطة)

ليكن A و B عددين حقيقيان حيث :

$$\cdot B = \frac{\sqrt{2090048 - 2890\sqrt{2023}} + \sqrt{2090048 + 2890\sqrt{2023}}}{2} \text{ و } A = \frac{\sqrt{(2023^2 + 1)^2 - 1}}{\sqrt{2023^2 + 2}}$$

دون استعمال الحاسبة بين أنّ :  $B = 1445$  و  $A = 2023$