

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

ثانوية الشهيد بلهندوز عدة - مازونة -

ثانوية المجاهد بقادة بلمهل - مازونة -

الشعبة : سنة أولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا

مادة : الرياضيات.



إسم التلميذ:

لقب التلميذ:

و يرد يوم: 05-12-2023 إن شاء الله

يسلم يوم الأربعاء: 22-11-2023

الفرض المنزلي الأول

ملاحظات:

هذا الفرض المنزلي لا ينقط و لا تأخذ نقطته بعين الاعتبار في معدل المادة و إنما الهدف من هذا الفرض و تصحيحه هو الوقوف على أخطاكم و التقوية و التمكن في المفاهيم الرياضية المختلفة و من غش فإنه لا يغش و لا يتحايل إلا على نفسه.

الجزء الأول 1.5 ن:

من أجل كل عدد حقيقي x نعرف : $C(x) = A(x) + B(x)$ $B(x) = |-3x + 3|$ $A(x) = |2x - 4|$

(1) أكتب كل من $A(x)$ و $B(x)$ دون رمز القيمة المطلقة :

المعادلة الصفرية	المعادلة الصفرية
x $-\infty$ $+ \infty$	x $-\infty$ $+ \infty$
$2x - 4$	$-3x + 3$

جدول الإشارة

$A(x) = \begin{cases} \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{cases}$

$B(x) = \begin{cases} \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{cases}$

جدول الإشارة

(2) أكتب كل من $C(x)$ دون رمز القيمة المطلقة :

المعادلة الصفرية

قيم x	$-\infty$	$+ \infty$
إشارة $2x - 4$				
إشارة $-3x + 3$				

$$C(x) = \begin{cases} \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \end{cases}$$

$C(x)$ عبارة

الجزء الثاني 2.5 نقطة: أكمل الجدول التالي:

نصف قطر المجال	مركز المجال	القيمة المطلقة	المسافة	الحصر	المجال
$r = \dots$	$c = \dots$	$x \in [2; 6]$ $a = \dots$ $b = \dots$

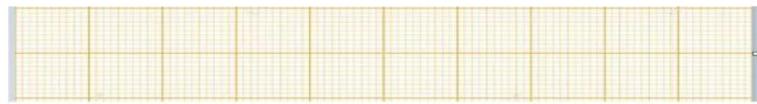


$r = \dots$	$c = \dots$	\dots	\dots	$1 \leq x \leq 3$	\dots $a = \dots \quad b = \dots$
$r = \dots$	$c = \dots$	\dots	$d(x; 3) \leq 1$	\dots	\dots $a = \dots \quad b = \dots$
$r = \dots$	$c = \dots$	$ x + 1 \leq 2$	\dots	\dots	\dots $a = \dots \quad b = \dots$
$r = 3$	$c = -5$	\dots	\dots	\dots	\dots $a = \dots \quad b = \dots$

الجزء الثالث 02 نقط: عين المجال الناتج في كل حالة مما يلي (التعيين على المستقيم المدرج مع إعطاء النتيجة)

$$I =]-\infty; 2] \cup]2; +\infty]$$

=



$$J =]-\infty; 2] \cap]2; +\infty]$$

=



$$K =]-\infty; 1] \cup [1; 3]$$

=



$$L =]-\infty; 1] \cap [1; 3]$$

=



$$M =]1; 2] \cap]4; +\infty[$$

=



$$N =]1; 2] \cap]4; +\infty[$$

=



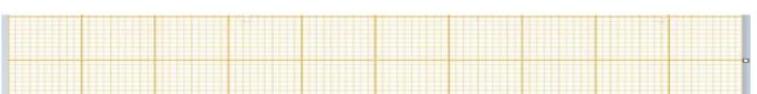
$$P =]1; 2] \cap]1; +\infty[$$

=



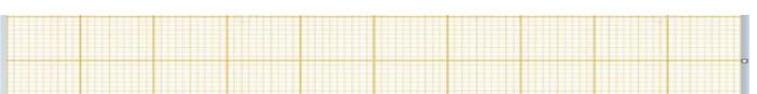
$$Q =]1; 2] \cup]1; +\infty[$$

=



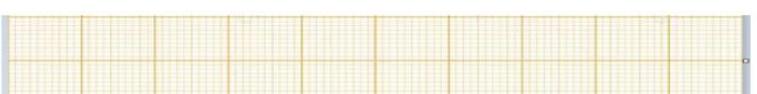
$$W =]-1; 2] \cup \mathbb{R}_+$$

=



$$W =]-1; 2] \cup \mathbb{R}_-$$

=



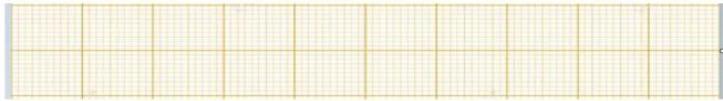
الجزء الرابع ٤٠ نقط:

(1) حل في \mathbb{R} : $|x - 4| = 8$

جبريا:

هندسيا: تعين نصف قطر المجال $R = \dots$ ومركز المجال $C = \dots$

حساب قيمة $a = \dots$ و $b = \dots$

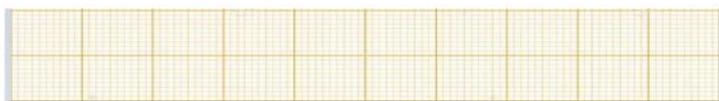


(2) حل في \mathbb{R} جبريا: $|x - 4| < 8$

(3) حل في \mathbb{R} هندسيا: $|x - 4| < 8$

تعين نصف قطر المجال $R = \dots$ ومركز المجال $C = \dots$

حساب قيمة $a = \dots$ و $b = \dots$



(4) إستنتاج حلول المعادلة $|2x - 4| = 8$ في \mathbb{R}

(5) أعط مجموعة حلول: $|x - 4| > 8$

تعين نصف قطر المجال $R = \dots$ ومركز المجال $C = \dots$

حساب قيمة $a = \dots$ و $b = \dots$



(6) حل في \mathbb{R} : $\sqrt{(x - 4)^2} > 8$

تبسيط العبارة: $\sqrt{(x - 4)^2} = \dots$

إستنتاج حلول المترابحة

(7) حل في \mathbb{R} : $|x - 2| = |x + 6|$

هندسيًا:

تعيين مركز المجال الأول $c_1 = \dots$ وتعيين مركز المجال الثاني $c_2 = \dots$



$x = \dots$ حلولها

جبرياً:

.....
.....
.....
.....

(8) حل في \mathbb{R} : $|x - 5| = -1$

.....
.....
.....

(9) حل في \mathbb{R} جبرياً: $-8 < |x - 4| < 8$

.....
.....
.....

(10) حل في \mathbb{R} جبرياً: $-8 < |x - 4| < 8$

.....
.....
.....

(11) x و y عناصران من I أي $x \in]-6; -2[$ و $y \in]-6; -2[$

$$4 < (x + 1)^2 + 3 < 28 \quad \text{بين أن}$$

ترابط العمليات

أكمل الفراغات

$$x \xrightarrow{+1} \dots \xrightarrow{\quad} (x + 1)^2 \xrightarrow{+3} \dots \quad \text{الحصر}$$

$$-6 < x < -2$$

نضيف +1 للأطراف $< \dots < \dots$ المتباينة تحافظ على ترتيبها

..... $< \dots < \dots$ الأطراف إشارتها

بتربيع الأطراف \dots المتباينة لاتحافظ على ترتيبها

$$25 > (x + 1)^2 > 1$$

بإضافة 3 للأطراف \dots المتباينة على ترتيبها

$$4 < (x + 1)^2 + 3 < 28 \quad \text{ومنه}$$

$$\frac{11}{5} < 2 - \frac{1}{y+1} < 3 \quad \text{بين أن}$$

أكمل الفراغات ترابط العمليات

$$x \xrightarrow{+1} \dots \xrightarrow{\quad} \xrightarrow{\times(-1)} -\frac{1}{y+1} \xrightarrow{\quad} 2 - \frac{1}{y+1}$$

$$-6 < y < -2$$

نضيف 1 + للأطراف المتباينة تحافظ على ترتيبها < > < > y

..... الأطراف إشارتها < > y

باستعمال المقلوب المتباينة على ترتيبها y

باستعمال المقلوب المتباينة على ترتيبها y

.....

بضرب الأطراف $\times (-1)$ المتباينة على ترتيبها y

.....

بإضافة 2 + للأطراف المتباينة على ترتيبها y

$$\frac{11}{5} < 2 - \frac{1}{y+1} < 3 \quad \text{ومنه} \quad \text{بين أن}$$

$$Z \in]-6; -2[$$

$$\text{بين ان } z^2 \in [0; 36]$$

التمثيل البياني للمجال

فصل الحالات أي المجال الذي إشارته موجبة هو والمجال الذي إشارته سالبة هو

..... $< z \leqslant$ أو $\leqslant z <$ وله
 أو بتربيع الأطراف
 أو
 $z \in \dots \cup \dots$

..... لأن إشارة $\sqrt{2} - \sqrt{3}$
 لأن إشارة $\sqrt{5 - 2\sqrt{6}}$

ومنه المقارنة بين $\sqrt{2} - \sqrt{3}$ $\sqrt{5 - 2\sqrt{6}}$

..... لأن إشارة $\sqrt{2} + \sqrt{3}$
 لأن إشارة $\sqrt{5 + 2\sqrt{6}}$

بتربيع

$$(\sqrt{2} + \sqrt{3})^2 = \dots$$

$$(\sqrt{5 + 2\sqrt{6}})^2 = \dots$$

صفحتي على فيسبوك



الحل ينشر على الصفحة

ثانوية الشهيد بلمندوز عدة - مازونة -

ثانوية المجاهد بقادة بلمهل - مازونة -



أستاذ الرياضيات

هذا العمل مقتبس عن الأستاذ
مع تعديلي وأضافتي لبعض الأسئلة

الأستاذ بصديق محمد