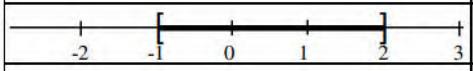
المادّة: الرياضيات
المستوى: 1 ج م آ

التّاريخ: 2022/12/04
المدّة: ساعة واحدة

اختبار الفصل الأوّل

التّمرين الأوّل: (08 نقاط)

1. انقل ثم أكمل الجدول التالي:

مجموعة الأعداد الحقيقية x	المجال	التمثيل في المستقيم العددي
	$[-1;3[$	
		
$3 \leq x$		
	$]-\infty;1]$	

2. نعتبر المجالات I ، J و K حيث: $I=[1;4]$ ، $J=[2;8[$ و $K=[3;+\infty[$.

أ) عين كلا من: $I \cap J$ و $I \cap K$ و $J \cap K$.

ب) عين كلا من: $I \cup J$ و $I \cup K$ و $J \cup K$.

مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

التّمرين الثّاني: (06 نقاط)

انقل ثم أكمل الجدول التالي:

العدد	الكتابة العلمية	المدور إلى الوحدة	رتبة مقدار
2022			
185,26			
–0,0018			
98×10^{-4}			

التّمرين الثّالث: (6 نقاط)

نعتبر الأعداد الحقيقية x ، y و z حيث: $2 \leq x$ ، $4 \leq y \leq 1$ و $5 \leq z \leq 3$.

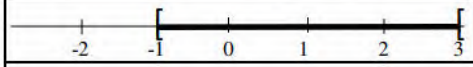
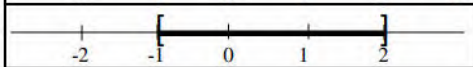
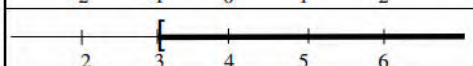
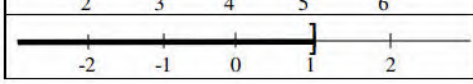
1. بيّن أنّ: $6+2x \leq 10$ ، و أنّ: $\frac{1}{x+2} \geq \frac{1}{4}$.

2. اعط حصر لكلّ من $y+z$ ، $y-z$ و $z-y$.

3. بيّن أنّ: $23 \leq 2y+3z \leq 11$.

التمرين الأول:

.1

مجموعة الأعداد الحقيقية x	المجال	التمثيل في المستقيم العددي
$-1 \le x < 3$	$[-1;3[$	
$-1 \le x \le 2$	$[-1;2]$	
$3 \le x$	$[3;+\infty[$	
$x \le 1$	$]-\infty;1]$	

.2 أ) $I \cap J = [2;4]$ $\quad I \cap K = [3;4]$ $\quad J \cap K = [3;8[$.

ب) $I \cup J = [1;8[$ $\quad I \cup K = [1;+\infty[$ $\quad J \cup K = [2;+\infty[$.

التمرين الثاني:

العدد	الكتابة العلمية	المدور إلى الوحدة	رتبة مقدار
2022	$2,022 \times 10^3$	2022	2×10^3
$185,26$	$1,8526 \times 10^2$	185	2×10^2
$-0,0018$	$-1,8 \times 10^{-3}$	0	-2×10^{-3}
98×10^{-4}	$9,8 \times 10^{-3}$	0	$10 \times 10^{-3} = 10^{-2}$

مدرسة الرجاء والتفوق الخاصّة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

التمرين الثالث:

.1

- لدينا: $x \le 2$، بضرب الطرفين في العدد 2 نجد: $2x \le 4$، بإضافة العدد 6 للطرفين نجد: $\boxed{10 \le 2x+6}$.
- لدينا: $x \le 2$، بإضافة العدد 2 للطرفين نجد: $x+2 \le 4$، بقلب الطرفين نجد: $\boxed{\frac{1}{4} \ge \frac{1}{x+2}}$.

.2

لدينا: $\begin{cases} 1 \le y \le 4 \\ 3 \le z \le 5 \end{cases}$ وبالجمع طرفا لطرف نجد: $\boxed{4 \le y+z \le 9}$.

لدينا: $\begin{cases} 1 \le y \le 4 \\ 3 \le z \le 5 \end{cases}$ ومنه: $\begin{cases} 1 \le y \le 4 \\ -5 \le -z \le -3 \end{cases}$ وبالجمع طرفا لطرف نجد: $\boxed{-4 \le y-z \le 1}$.

لدينا: $\begin{cases} 1 \le y \le 4 \\ 3 \le z \le 5 \end{cases}$ ومنه: $\begin{cases} -4 \le -y \le -1 \\ 3 \le z \le 5 \end{cases}$ وبالجمع طرفا لطرف نجد: $\boxed{-1 \le z-y \le 4}$.

.3

لدينا: $\begin{cases} 1 \le y \le 4 \\ 3 \le z \le 5 \end{cases}$ ومنه: $\begin{cases} 2 \le 2y \le 8 \\ 9 \le 3z \le 15 \end{cases}$ وبالجمع طرفا لطرف نجد: $\boxed{11 \le 2y+3z \le 23}$.