

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مديرية التربية الجزائر- غرب
مؤسسة الحسناء الخاصة- الشراكة

إختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

المدة : 2 ساعة

المستوى : جذع مشترك أولى ثانوي

السنة الدراسية: 2025/2024

التمرين الأول (05 نقاط):

1) عين قيم x في كل حالة من الحالات التالية :

$$|x+2|=5, \quad |x-8|=|x+3|, \quad |3-x| \leq 1$$

2) X عدد حقيقي أكمل الجدول التالي بعد نقله:

القيمة المطلقة	المسافة	المجال	الحصر
$ \dots \leq \dots$	$d(\dots, \dots) \leq$	$x \in \dots$	$1 \leq x \leq 5$
			$0 < x < 3$
		$x \in [1 ; 4]$	
	$d(x, 3) < 2$		
$ x < \sqrt{2}$			
$\left x + \frac{3}{2}\right \leq \frac{1}{2}$			

التمرين الثاني (05 نقاط):

الجزء الأول: أنقل وأتمم الجدول الآتي :

I	J	التقاطع: $I \cap J$	الاتحاد: $I \cup J$
$[-1; 2[$	$] -1; 4[$		
$[0; 6]$	$] -\infty; -3[$		
$\left[\frac{1}{2}; +\infty\right[$	$] -\infty; \frac{1}{2}]$		
$[-1; 2] \cup]3; 5[$	$[0; 4[$		

الجزء الثاني: a و b عدadan حقيقيان حيث: $2 \leq a \leq 5$ و $-3 \leq b \leq -2$

عين حصرا لكل من الأعداد الآتية: $a + 2b$ ، $2a - b$ ، $a \times b$ ، a^2 ، b^2 ، $\frac{2}{1-3b}$

التمرين الثالث (05نقاط):

نعتبر الأعداد الحقيقية a ، b ، c و d حيث: $a = -\frac{36^2 \times 21^{-3} \times 49^2}{(-18)^3 \times 81^{-2} \times 35}$ ، $b = \sqrt{(9+4\sqrt{5})(9-4\sqrt{5})}$

$$c = \frac{1}{3-\sqrt{5}} + \frac{1}{3+\sqrt{5}} \text{ و } d = 3,105$$

1- بسط العدد a .

2- بين أن b عدد طبيعي.

3- بين أن c عدد عشري.

4- أعط الكتابة الكسرية للعدد d .

5- حلل العددين 3074 و 990 إلى جداء عوامل أولية.

6- أحسب $PGCD(3074; 990)$ و $PPCM(3074; 990)$.

7- عين الشكل الغير قابل للإختزال للعدد $\frac{3074}{990}$.

8- هل العدد 349 أولي؟ برر إجابتك.

التمرين الرابع (05نقاط):

(C_f) التمثيل البياني لدالة f في مستوي منسوب إلى المعلم المتعامد

والمتمجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$ كما هو مبين في الشكل بقراءة بيانية:

(1) عين صور الأعداد -1 ، 0 و 1 بواسطة الدالة f .

(2) عين سوابق العددين 3.5 و 5 بواسطة f إن وجدت .

(3) شكل جدول تغيرات الدالة f .

(4) حل المعادلة: $f(x) = 0$

(5) عين إشارة الدالة f في جدول.

(6) (C_g) تمثيل بياني لدالة g في المعلم السابق ،

عين بيانيا حلول المتراحة: $f(x) \geq g(x)$

