

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية			
وزارة التربية الوطنية		الديوان الوطني للتعليم و التكوين عن بعد	
تصميم إجابة فرض المراقبة الذاتية رقم: 01		السنة الدراسية : 2019 - 2020	
المستوى : 1 ثانوي	الشعبة : ج م علوم وتكنولوجيا	المادة : رياضيات	عدد الصفحات : 03
إعداد : دودار رمضان / أستاذ التعليم الثانوي			

العلامة		عناصر الإجابة	محاو الموضوع																																																												
كاملة	مجزأة																																																														
4.5 ن	4.5 ن	الجدول:	التمرين الأول																																																												
		<table><tr><th>المجموعة العدد</th><th>N</th><th>Z</th><th>D</th><th>Q</th><th>R</th></tr><tr><td>$\frac{19}{5 \times 10^{-2}}$</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr><tr><td>$\sqrt{2}$</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>×</td></tr><tr><td>$-0,33 \times 10^4$</td><td></td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr><tr><td>$(10^{-2})^{-1}$</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr><tr><td>$\sqrt{\sqrt{10^8}}$</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr><tr><td>$\frac{5}{3}$</td><td></td><td></td><td></td><td>×</td><td>×</td></tr><tr><td>$\pi - 3$</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>×</td></tr><tr><td>$(\sqrt{3})^4$</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr><tr><td>$\frac{1}{10^{-4}} - \frac{1}{10^{-3}}$</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr></table>		المجموعة العدد	N	Z	D	Q	R	$\frac{19}{5 \times 10^{-2}}$	×	×	×	×	×	$\sqrt{2}$					×	$-0,33 \times 10^4$		×	×	×	×	$(10^{-2})^{-1}$	×	×	×	×	×	$\sqrt{\sqrt{10^8}}$	×	×	×	×	×	$\frac{5}{3}$				×	×	$\pi - 3$					×	$(\sqrt{3})^4$	×	×	×	×	×	$\frac{1}{10^{-4}} - \frac{1}{10^{-3}}$	×	×	×	×	×
		المجموعة العدد		N	Z	D	Q	R																																																							
		$\frac{19}{5 \times 10^{-2}}$		×	×	×	×	×																																																							
		$\sqrt{2}$						×																																																							
		$-0,33 \times 10^4$			×	×	×	×																																																							
		$(10^{-2})^{-1}$		×	×	×	×	×																																																							
		$\sqrt{\sqrt{10^8}}$		×	×	×	×	×																																																							
		$\frac{5}{3}$					×	×																																																							
		$\pi - 3$						×																																																							
$(\sqrt{3})^4$	×	×	×	×	×																																																										
$\frac{1}{10^{-4}} - \frac{1}{10^{-3}}$	×	×	×	×	×																																																										
05 ن		التمرين الثاني																																																													
01 ن	$A = \frac{0,005 \times 10^{-5} \times \left(\frac{1}{4}\right)^{-1} \times 10^8}{20 \times 10^{-2}}$																																																														
	$A = \frac{5 \times 10^{-3} \times 10^{-5} \times 4 \times 10^8}{4 \times 5 \times 10^{-2}} = \frac{1}{10^{-2}} = 100$																																																														
	$B = (2\sqrt{5} - 3)(2\sqrt{5} + 3) - (\sqrt{3} + \sqrt{5})^2 + 2\sqrt{15}$ $B = (2\sqrt{5})^2 - 3^2 - (3 + 5 + 2\sqrt{15}) + 2\sqrt{15}$ $= 20 - 9 - 3 - 5 - 2\sqrt{15} + 2\sqrt{15} = 3$																																																														

01 ن

$$C = (-3)^3 \times (0,03)^{-3} \times (-2,5)^3 \times \left(\frac{25}{12}\right)^{-3}$$

01 ن

$$C = (-3^3) \times (3 \times 10^{-2})^{-3} \times (-5^2 \times 10^{-1})^3 \times \left(\frac{5^2}{2^2 \times 3}\right)^{-3}$$

$$= (-3^3) \times 3^{-3} \times 10^6 \times (-5^6) \times 10^{-3} \times \frac{5^{-6}}{2^{-6} \times 3^{-3}} = 3^3 \times 2^6 \times 10^3$$

$$. D = \frac{(10^4 + 10^{-3})^2 - (10^4 - 10^{-3})^2}{10^{-4}}$$

01 ن

$$D = \frac{10^8 + 10^{-6} + 2 \times 10 - (10^8 + 10^{-6} - 2 \times 10)}{10^{-4}} = 4 \times 10^5$$

01 ن

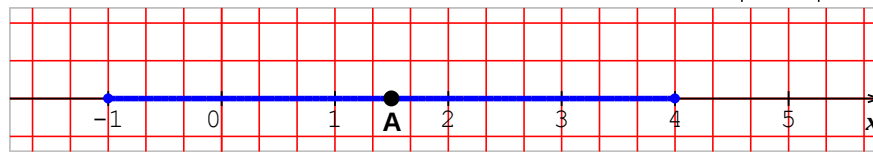
$$. E = \frac{3 \times 10^{-2} - 2 \times 10^{-3}}{10^{-3} + 2 \times 10^{-2}}$$

$$E = \frac{30 \times 10^{-3} - 2 \times 10^{-3}}{10^{-3} + 20 \times 10^{-3}} = \frac{28 \times 10^{-3}}{21 \times 10^{-3}} = \frac{7 \times 4 \times 10^{-3}}{7 \times 3 \times 10^{-3}} = \frac{4}{3}$$

التمرين
الثالث1) في مستقيم عددي مزود بمعلم $(O; I)$ ، لتكن النقطة:

$$M(x) \text{ و } C(-3) , B(2) , A\left(\frac{3}{2}\right)$$

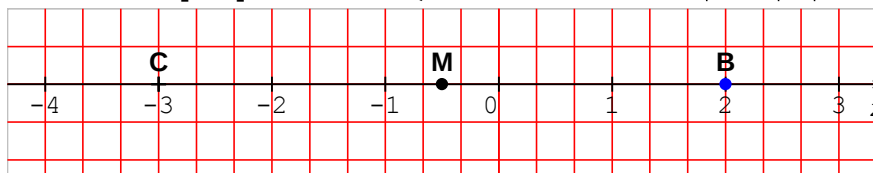
$$. MA \leq \frac{5}{2} \text{ معناه } \left| \frac{3}{2} - x \right| \leq \frac{5}{2} \quad (1)$$



1.5 ن

$$. \text{ومنه } x \in [-1; 4]$$

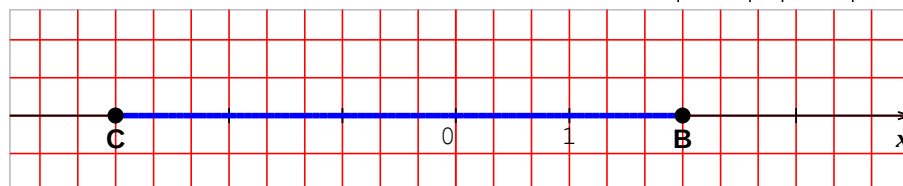
$$(2) \quad |x - 2| = |x + 3| \text{ معناه } MB = MC \text{ أي } M \text{ منتصف } [BC]$$



1.5 ن

$$. \text{ومنه } x = -0,5$$

$$(3) \quad MB + MC = 5 \text{ معناه } |x - 2| + |x + 3| = 5$$



1.5 ن

$$. \text{ومنه } x \in [-3; 2]$$

4.5 ن

03 ن	01 ن 01 ن 01 ن 03 ن	(1) مقارنة العددين $2\sqrt{7}$ و $3\sqrt{3}$: لدينا $(3\sqrt{3})^2 = 27 < (2\sqrt{7})^2 = 28$ ومنه $3\sqrt{3} < 2\sqrt{7}$. (2) $(3\sqrt{3} - 2\sqrt{7})^2 = (3\sqrt{3})^2 + (2\sqrt{7})^2 - 2 \times 3\sqrt{3} \times 2\sqrt{7} = 55 - 12\sqrt{21}$. (3) نضع $x = \sqrt{55 - 12\sqrt{21}}$. $x = \sqrt{(3\sqrt{3} - 2\sqrt{7})^2} = 3\sqrt{3} - 2\sqrt{7} = -(3\sqrt{3} - 2\sqrt{7}) = 2\sqrt{7} - 3\sqrt{3}$ التمرين الرابع ABC مثلث كفي، (AD) منصف الزاوية الداخلية $\hat{BAC}$، حيث $D \in [BC]$. المستقيم الذي يشمل D ووازي [AB] يقطع [AC] في النقطة E . المستقيم الذي يشمل E ووازي [BC] يقطع [AB] في النقطة F . (1) رسم الشكل : (2) إثبات أن الرباعي DBFE متوازي أضلاع . لدينا $(DE) \parallel (BF)$ و $(DB) \parallel (EF)$. نستنتج أن الرباعي DBFE متوازي أضلاع. (3) إثبات أن المثلث AED متساوي الساقين . لأن $EAD = DAF$ (AD) منصف الزاوية الداخلية $\hat{BAC}$، و $DAF = EDA$ بالتبادل الداخلي . نستنتج أن $EAD = EDA$ ومنه المثلث AED متساوي الساقين . استنتاج أن: $AE = BF$: لدينا $AE = ED$ و $ED = BF$ ومنه $AE = BF$.	التمرين الخامس
-------------	---	--	-----------------------

