التمرين الأول : (6 ن)

اختر الإجابة الصحيحة مع التعليل :

1. a و b عددان ناطقان بحيث $a-b=(-3)^{-2023}$. نستنتج أن **(2ن)**
(ا) $a>b$ (ب) $a=b$ (ج) $a<b$.

2. RST مثلث قائم في R. المستقيم (RS) مماس للدائرة التي قطرها **(2ن)**
(ا) $[ST]$ (ب) $[RT]$ (ج) $[SR]$.

3. إذا كان x عددا ناطقا بحيث $-2x-4<6$ فإن **(2ن)**
(ا) $x>5$ (ب) $x<-5$ (ج) $x>-5$.

التمرين الثاني : (7 ن) .....

1. بسط العبارة : $E=n-2-(5n+3)+(7n-1)-(2n-2)$. **(1,5ن)**

2. C عبارة حرفية حيث : $C=(2x+1)(x-1)-x(x-1)$.

ا) انشر و بسّط العبارة C. **(2ن)**

ب) احسب قيمة C من أجل $x=-1$. **(1ن)**

3. سداسي أطوال أضلاعه أعداد طبيعية متتالية و محيطه $123\,cm$.
جد أطوال أضلاع هذا السداسي. **(2,5ن)**

التمرين الثالث : (7 ن) .....

1. ارسم دائرة $(\mathscr{C})$ مركزها O و قطرها $[AB]$ حيث $AB=6\,cm$. **(1ن)**

2. عين نقطة M على الدائرة $(\mathscr{C})$ بحيث $AM=4\,cm$. **(1ن)**

3. ما نوع المثلث ABM ؟ علل. **(1,5ن)**

4. أنشئ النقطة N، صورة B بالانسحاب الذي يحول M إلى A. **(2ن)**

5. بين أن الرباعي $AMBN$ مستطيل. **(1,5ن)**

انتهى — بالتوفيق

متوسطة عيسات إيدير — العام الدراسي : 2022 / 2023
فرض استدراكي للفصل الثالث في الرياضيات — المستوى : 3 م — المدة : 1 سا

التمرين الأول : (6 ن)

اختر الإجابة الصحيحة مع التعليل :

1. a و b عددان ناطقان بحيث $a-b=(-3)^{-2023}$. نستنتج أن **(2ن)**
(ا) $a>b$ (ب) $a=b$ (ج) $a<b$.

2. RST مثلث قائم في R. المستقيم (RS) مماس للدائرة التي قطرها **(2ن)**
(ا) $[ST]$ (ب) $[RT]$ (ج) $[SR]$.

3. إذا كان x عددا ناطقا بحيث $-2x-4<6$ فإن **(2ن)**
(ا) $x>5$ (ب) $x<-5$ (ج) $x>-5$.

التمرين الثاني : (7 ن) .....

1. بسط العبارة : $E=n-2-(5n+3)+(7n-1)-(2n-2)$. **(1,5ن)**

2. C عبارة حرفية حيث : $C=(2x+1)(x-1)-x(x-1)$.

ا) انشر و بسّط العبارة C. **(2ن)**

ب) احسب قيمة C من أجل $x=-1$. **(1ن)**

3. سداسي أطوال أضلاعه أعداد طبيعية متتالية و محيطه $123\,cm$.
جد أطوال أضلاع هذا السداسي. **(2,5ن)**

التمرين الثالث : (7 ن) .....

1. ارسم دائرة $(\mathscr{C})$ مركزها O و قطرها $[AB]$ حيث $AB=6\,cm$. **(1ن)**

2. عين نقطة M على الدائرة $(\mathscr{C})$ بحيث $AM=4\,cm$. **(1ن)**

3. ما نوع المثلث ABM ؟ علل. **(1,5ن)**

4. أنشئ النقطة N، صورة B بالانسحاب الذي يحول M إلى A. **(2ن)**

5. بين أن الرباعي $AMBN$ مستطيل. **(1,5ن)**

انتهى — بالتوفيق

www.dzexams.com

التصحيح النموذجي

التمرين الأول : (06 نقاط)

1. العدد $(-3)^{-2023}$ سالب تماما لأن الأساس (-3) سالب و الأس (-2023) عدد فردي.

إذن $a-b<0$ منه $a<b$. ..... (ن2)

2. RST مثلث قائم في R.

المستقيم (RS) مماس للدائرة التي قطرها $[RT]$.

التعليل : المستقيم (RS) يعامد المستقيم القطري (RT) في النقطة R من الدائرة التي قطرها $[RT]$. ..... (ن2)

3. إذا كان x عددا ناطقا بحيث $-2x-4<6$ فإن

$-2x-4+4<6+4$ أي $-2x<10$

منه $\frac{-2x}{-2}>\frac{10}{-2}$ أي $x>-5$. ..... (ن2)

التمرين الثاني : (07 نقاط)

1. تبسيط العبارة E. ..... (ن1,5)

$$E=n-2-(5n+3)+(7n-1)-(2n-2)$$
$$=n-\cancel{2}\underbrace{-5n-3+7n-1-2n}_{=0}\underbrace{+\cancel{2}}$$
$$=n\ \underbrace{-5n+7n-2n}_{=0}\ \underbrace{-3-1}$$
$$=n-4$$

2. (ا) نشر و تبسيط العبارة C. ..... (ن2)

$$C=(2x+1)(x-1)-x(x-1)$$
$$=2x^2-2x+x-1-x^2+x$$
$$=2x^2-x^2\underbrace{-2x+x+x}_{=0}-1$$
$$=\boxed{x^2-1}$$

×	x	-1
$2x$	$2x^2$	$-2x$
$+1$	$+x$	-1

(ب) من أجل $x=-1$: ..... (ن1)

$C(-1)=(-1)^2-1=1-1=0$.

3. ★ **اختيار المجهول:** ..... (ن0,5)

نسمي x الطول الأصغر.

الأطوال الأخرى هي $x+1$ ، $x+2$ ، $x+3$ ، $x+4$ ، $x+5$.

★ **ترجمة المسألة بمعادلة** : ..... (ن0,5)

محيط هذا السداسي يساوي 123 cm معناه

$x+x+1+x+2+x+3+x+4+x+5=123$

★ **حل المعادلة** : ..... (ن1)

$x+x+1+x+2+x+3+x+4+x+5=123$

$6x+15=123$

$6x=123-15$

$6x=108$

$x=\frac{108}{6}$

$x=18$

★ **الإجابة عن السؤال:** ..... (ن0,5)

أطوال أضلاع هذا السداسي هي 18 ، 19 ، 20 ، 21 ، 22 و 23 (بالسنتيمتر).

التمرين الثالث : (07 نقاط)

1. الشكل. ..... (ن1)

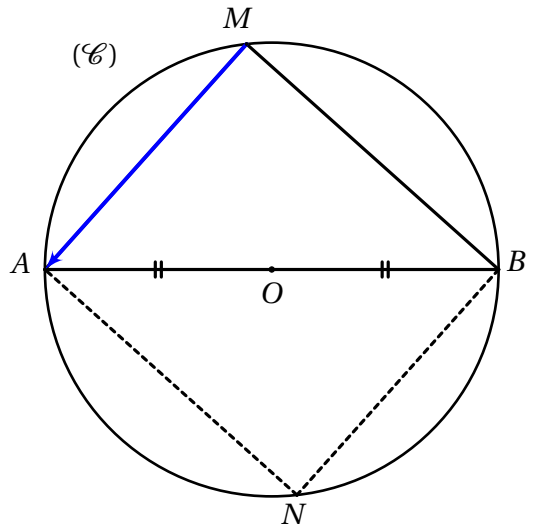
2. تعيين النقطة M. ..... (ن1)

3. المثلث ABM قائم في M لأن ضلعه $[AB]$ قطر للدائرة $(\mathcal{C})$ المحيطة به. ..... (ن1,5)

4. إنشاء النقطة N. ..... (ن2)

5. بماأن N صورة B بالانسحاب الذي يحول M إلى A فإن الرباعي $AMBN$ متوازي الأضلاع. ..... (ن0,75)

و بما ان إحدى زواياه قائمة ($\widehat{M}=90°$) فإنه مستطيل. ..... (ن0,75)



تقديم الورقة و تنظيمها. ..... (ن1)

www.dzexams.com