سنة 9 أساسي 3+4 60دقيقة	فـــرض تـــأليـــفي عـــــدد 1 في الرياضيات	الإسم: ..... اللقب: .....

-التمرين الأول: (4ن)

I)أجب بـ"صواب" أو "خطأ" معللا إجابتك إذا كان الجواب خاطئا:

1) ABCD شبه منحرف قاعدتاه [AD] و [BC].حيثI منتصف [AB]إذن المستقيم المار من I و الموازي لـ[AD] يقطع [CD] في منتصفها .....

-التصحيح(إذا كانت الإجابة خطأ): .....

2)مثلث ABC حيث M منتصف [AB].إذن المستقيم المار من M يقطع (AC) في منتصفها.....

-التصحيح(إذا كانت الإجابة خطأ): .....

II)إختر الإجابة إن وجدت و علل جوابك في كل إختيار:

3) العبارة: $|\pi - 3{,}14|$ تساوي: أ- 0 ب- $3{,}14 - \pi$ ج- $-3{,}14 + \pi$

-التعليل: .....

4)العبارة: $-\sqrt{5}(\sqrt{5} - \sqrt{2})$ تساوي: أ- $5 + \sqrt{10}$ ب- $5 - \sqrt{10}$ ج- $-5 - \sqrt{10}$

-التعليل: .....

-التمرين الثاني: (4ن)

1) أوجد y و x في الحالات التالية:

أ- $\sqrt{x^2} = |\sqrt{5} - \pi|$

ب- $|x| = -4$

ج- $(\sqrt{20} - 7)(x + 3) = \left(-\frac{42}{6} + 2\sqrt{5}\right)(2 + x)$

2)لتكن العبارة $Z = \frac{225}{5} \times 92 + 90 \times 2^2$ بين أن Z تقبل القسمة على 12

3)لتكن العبارة E حيث x عدد حقيقي $\mathbf{E=-\sqrt{7} - (x + 8^2) - [(-\sqrt{7}) + (\sqrt{5} - y - 8\sqrt{81})] - \left|\pi - \sqrt{(-5)^2}\right|}$

أ-بين أن: $\mathbf{E=3 - x + y - \sqrt{5} + \pi}$

ب- أحسب E في حالة : - $\mathbf{(x - y = \pi - \sqrt{5})}$

-التمرين الثالث: (3,5ن)

-لتكن العبارتان A و B: $A=\frac{\sqrt{108}+\sqrt{48}+\sqrt{75}-\sqrt{27}+21}{3}$ 6 $B= -(\sqrt{3} + 1)\left[(2\sqrt{4} + 1) - \sqrt{(-2)^2}\right] - (-10 + \sqrt{3})$

1)بين أن: $A=7 + 4\sqrt{3}$ و $B=7 - 4\sqrt{3}$

2)بين أن A و B مقلوبان

3)أستنتج حساب $(\frac{3}{7-4\sqrt{3}} + \frac{5}{7+4\sqrt{3}})$

-التمرين الرابع: (2,5ن)

-ليكن (O,I,J) معينا متعامدا, $A(4;\sqrt{5})$ و $B(-4;\sqrt{5})$,

1) K منتصف [AB],ما إحداثيات K ؟

2)أوجد مجموعة نقاط E حيث $M(x;y)$ تمثل $y=\sqrt{5}$ و $-4 \leq x \leq 0$

3) لتكن N حيث $KN=3$ و $N \in [JO)$.أوجد إحداثيات N .

4)ما إحداثيات H ليكون AHBN متوازي أضلاع ؟علل جوابك.

5) ما إحداثيات H في المعين (K,N,B) ؟ علل جوابك.

-التمرين الخامس:(6ن)

I) IJKL شبه منحرف قاعدتاه [IJ] و [KL], $IJ=6cm$ و Bمنتصف [IK], المستقيم المار من B و الموازي لـ[IJ] يقطع [JL] في M

1) بين أن M منتصف [JL] 2)أحسب KL علما و أن $BM=4cm$

Tunisie DEVOIR.TN

II)

إبن EFG مثلثا حيث $FG=6$ و $EF=4$ و $EG=3$ و عين $M\in(EF)$ و $EM=1$, ثم المستقيم المار من M و الموازي لـ(FG) يقطع (EG)في N

1)أحسب الأبعاد : MN ; GN

2)عين I منتصف [FG] ثم المستقيم المار من I و الموازي لـ(EG) يقطع (EF) في A , بين أن A منتصف [EF]

3)إستنتج أن $AI=\frac{1}{2}EG$ و احسبها

Tunisie DEVOIR.TN