**متوسطة الإمام مالك بن أنس – تلمسان-** **السنة الدراسية:2019/2018**

**المستوى: الثانية متوسط** **المدة : ساعتان (2 سا)**

**اختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات**

**التمرين الأول (03ن)**

**أ)** أحسب بتمعن العبارتين :

$\mathbf{E = 62 - (8 + 3) \times 2}$ ؛ $\boldsymbol{F = 2 + [6 \times (12 - 7) \div 3]}$

**ب)** أحسب بطريقتين مختلفتين العبارة **G** حيث : $\boldsymbol{G = 5,2 \times (4 + 6)}$

**التمرين الثاني: (04ن)**

**1)** أحسب و اختزل كلا من: $\boldsymbol{A = \frac{4}{7} + \frac{2}{28}}$ ، $\boldsymbol{B = \frac{22}{48} - \frac{3}{8}}$ ، $\boldsymbol{C = \frac{6}{9} \times \frac{2}{3}}$.

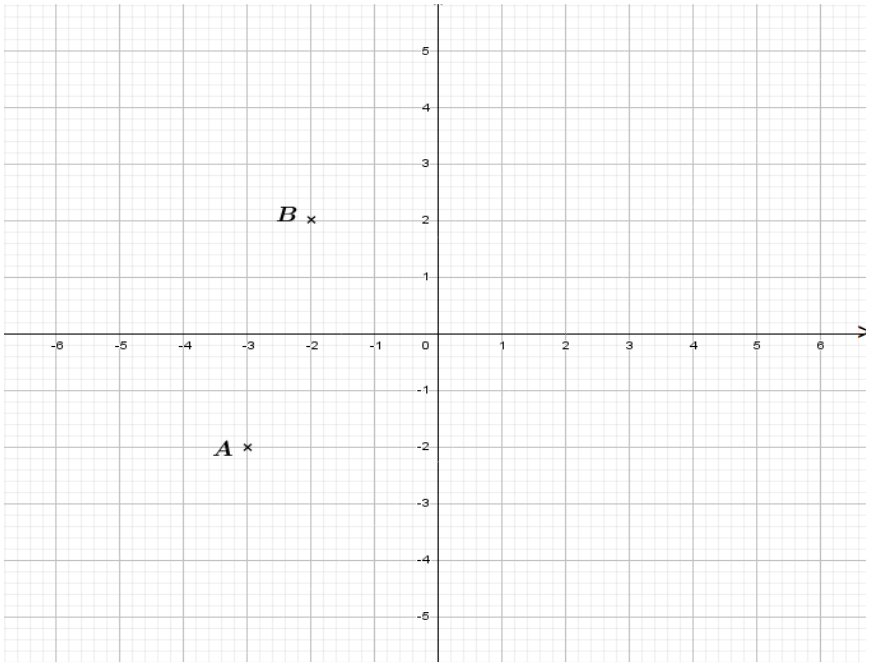
**2)** رتب تصاعديا الكسور $\boldsymbol{\frac{14}{9}}$ , $\boldsymbol{\frac{5}{3}}$ , $\boldsymbol{\frac{23}{18}}$ مع التعليل .

**3)** أراد رجل أن يقسم مبلغ 27500 DA على أولاده الثلاثة بالتساوي.

أحسب المبلغ الذي يأخذه كل ولد .هل يمكن تقسيم المبلغ بالتساوي ؟علل.

أعط **حصرا** مقربا إلى الوحدة للنتيجة ؟

**التمرين الثالث(06ن)**




1) أعد رسم المعلم المقابل.
2) أذكر إحداثيات النقطتين A و B .
3) عين النقطة C(0 ;-5) .
4) عين النقاط C',B',A' نظائر النقاط C,B,A بالنسبة إلى المبدأ (0; 0).
5) ما هي إحداثيات النقاط C',B',A' .
6) بين أن محيطي المثلثين ABC و A'B'C' متساويان.

**التمرين الرابع (07ن)**

1) أرسم قطعة مستقيم [AB] حيث AB=7cm ، ثم عين منتصفها النقطة M .
2) أنشئ الدائرة (C) التي قطرها [AB] .
3) عين نقطة H تنتمي إلى القطعة [MB].
4) أنشئ المستقيم العمودي على (AB) في النقطة H والذي يقطع الدائرة (C) في النقطتين N و P

5) ما نوع المثلث AHN ؟ علل .
6) أنشئ المستقيم الذي يشمل النقطة N و يوازي المستقيم (AB) و يقطع الدائرة (C) في النقطة E .
7) ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين (NP) و (EN) ؟علل.
8) ماذا تمثل القطعة [NE] بالنسبة للدائرة (C)؟

**** لا ينال العلم براحة الجسم****

متوسطة الإمام مالك بن أنس – تلمسان-

السنة الدراسية:2019/2018

المستوى: الثانية متوسط

# تصحيح اختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

| الاجابة النموذجية | العلامة الجزئية |
|---|---|

**التمرين الأول (03ن)**

**ت)** أحسب بتمعن العبارتين :

$E = 62 - (8 + 3) \times 2$ | $F = 2 + [6 \times (12 - 7) \div 3]$ — 0,75 X2

$E = 62 - 11 \times 2$ | $F = 2 + (6 \times 5 \div 3)$

$E = 62 - 22$ | $F = 2 + 30 \div 3$

$E = 40$ | $F = 2 + 10 = 12$

**ث)** أحسب بطريقتين مختلفتين العبارة G حيث : — 0,75 X2

$G = 5,2 \times (4 + 6)$ | $G = 5,2 \times (4 + 6)$

$G = 5,2 \times 4 + 5,2 \times 6$ | G=5,2x10

G=20,8+31 ,2 | G=52

G=52

**التمرين الثاني: (04.75ن)**

**4)** أحسب و اختزل :

$A = \frac{4}{7} + \frac{2}{28} = \frac{4\times4}{7\times4} + \frac{2}{28} = \frac{16}{28} + \frac{2}{28} = \frac{18\div2}{28\div2} = \frac{9}{14}$ ، — 0,75 0 ,75

$B = \frac{22}{48} - \frac{3}{8} = \frac{22}{48} - \frac{3\times6}{8\times6} = \frac{22}{48} - \frac{18}{48} = \frac{4\div4}{48\div4} = \frac{1}{12}$ ، — 0,75

$C = \frac{6}{9} \times \frac{2}{3} = \frac{6\times2}{9\times3} = \frac{12\div3}{27\div3} = \frac{4}{9}$. — 0,25 X2

**5)** رتب تصاعديا الكسور $\frac{14\times2}{9\times2} = \frac{28}{18}$ ، $\frac{5\times6}{3\times6} = \frac{30}{18}$ ، $\frac{23}{18}$ — 0,5

إذن $\frac{23}{18} < \frac{28}{28} < \frac{30}{28}$ أي $\frac{23}{18} < \frac{14}{9} < \frac{5}{3}$ . — 0,5

3) 27500÷3≈9166,6666.... لا يمكنه أن يقسم المبلغ بالتساوي على أولاده الثلاثة لأن الحاصل عدد غير عشري (قيمة غير مضبوطة) . — 0,5

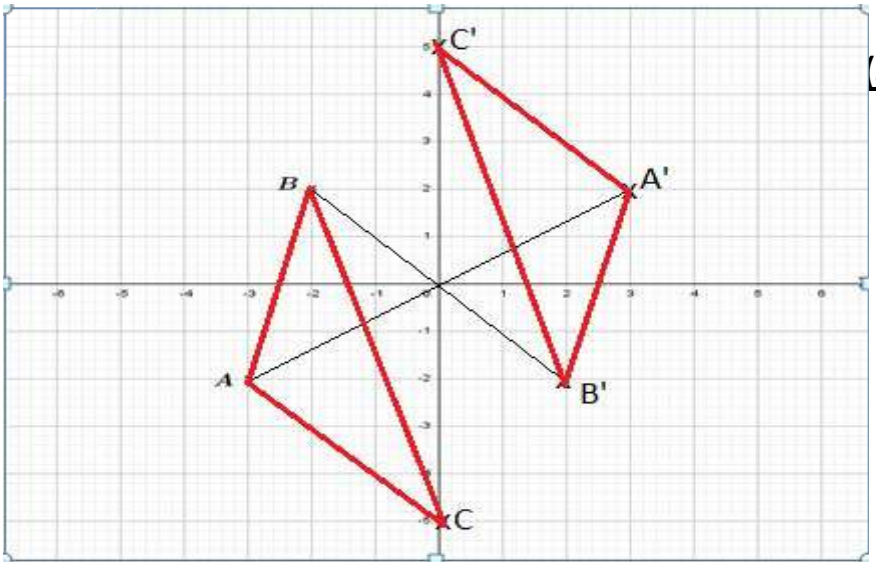
**حصر** مقربا إلى الوحدة 9166<27500÷3<9167 . — 0,25 X2

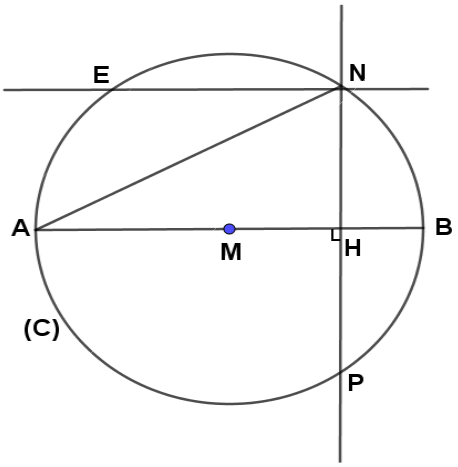
**التمرين الثالث(05.25ن)**

7) رسم المعلم — 0,5

تعيين النقطة C — 0,25

تعيين النقاط C',B',A' — 0,5 X3



| | |
|---|---|
| 8) إحداثيات النقطتين A(-3 ;-2) و B (-2 ;2) .<br>إحداثيات النقاط<br>A’(3 ;2),B’(2 ;-2),C’(0 ;5) . | 0,25 X2<br><br>0,5 X3 |
| 9) بما أن A’,B’,C’ نظائر النقاط A,B,C بالنسبة إلى النقطة O (0 ;0)<br>فإن المثلثين ABC و A’B’C’ متناظران بالنسبة إلى O (0 ;0)!<br>ذن المحيطان متساويان لأن التناظر يحفظ الأطوال.<br>**التمرين الرابع (07ن)** | 01 |
|  | |
| 9) الإنشاء.<br>القطعة [AB] و المنتصف M<br>الدائرة (C)<br>النقطة H<br>المستقيم العمودي على [AB]<br>المستقيم الموازي ل [AB] | 01<br>01<br>0,5<br>01<br>01 |
| 10) المثلث AHN قائم في النقطة H لأن (NP)⊥(AB) . | 0,5 X2 |
| 11) بما أن (NP)⊥(AB) و (AB)//(EN) فإن (NP)⊥(EN) . | 01 |
| 12) القطعة [NE] تمثل وترا بالنسبة للدائرة (C). | 0,5 |