الاسم و اللقـب : ..... القـــســـم : 7 أســاســـي : .....

الإعداد : القابسـي - ورغـــي	فـــرض تـــأليـفـي عـــ 3 ـــدد	المدرسة الأساسية حنبعـل
المادة : الرياضيات		السنـــة الدراسـية 2018 / 2019
المدة : 120 دقيقة		المستـــوى: 7 أساســي

(يسمح باستعمال الآلة الحاسبة)

التمريـن عـــ 1 ـــدد (نقطـتـين)

يلي كل سؤال من الأسئلة ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة. اكتب على ورقة تحريرك رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له

1) القيمة العددية للعبارة $E = 2x + 4y + 9$ إذا كان $x + 2y = 5$ هي :

أ) 14 ب)19 ج) 29

2) عند رمـي نـرد احتمال ظهور عدد يقسم 12 يساوي

أ) $\frac{1}{2}$ ب) $\frac{2}{3}$ ج) $\frac{5}{6}$

3) إذا كان $a - b = \frac{5}{6}$ فإن $\frac{6a - 6b}{\frac{5}{7}}$ يسـاوي :

أ) $\frac{7}{6}$ ب) $\frac{25}{7}$ **ج) 7**

4) عـدد قمم موشور قائـم يساوي 12 إذن العـدد الجمـلي لأحرفه يساوي

أ) 12 ب) 18 ج)24

التمريـن عـــ 2 ـــدد (3 نقـاط)

نعتبر العبارة التالية $T = \frac{7}{4} \times \left(\frac{8}{7}\ a + \frac{4}{3}\right) + \frac{5}{3} \times \left(3a + \frac{2}{5}\right) + 1$ حيث a عدد صحيح طبيعي

1) بين أن $T = 7a + 4$

2) أحسب T حيث $a = 3$

3) أوجد a في حالة $T = 53$

9raya.tn موقع www.9raya.tn 9raya.tn موقع

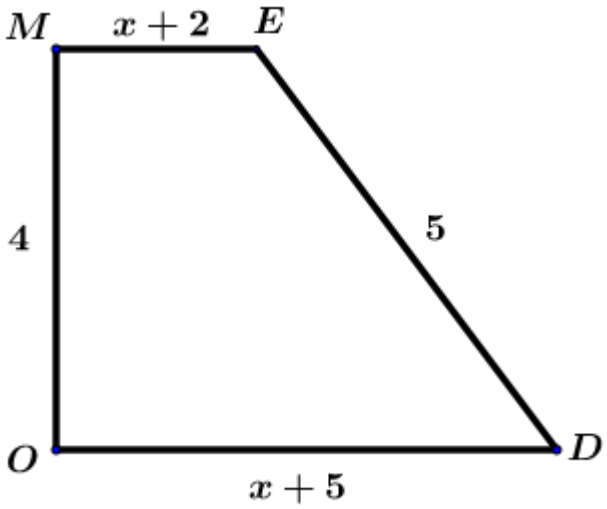
التمريـــن عـــ 3 ـــدد (3 نقـاط)

أحسب مختزلا النتيجة إلى أقصى حد :

$$\mathbf{R} = \frac{\frac{24}{51}}{\frac{18}{68}} \quad ; \quad \mathbf{S} = \frac{1+\frac{7}{9}}{1-\frac{7}{9}} \quad ; \quad \mathbf{T} = 2 - \frac{\frac{3}{5}\times\frac{5}{8}}{\frac{3}{4}} \quad ; \quad \boldsymbol{U} = \frac{\frac{1}{2}-\frac{1}{3}}{4} + \frac{1}{\frac{2}{3}}$$

التمريـــن عـــ 4 ـــدد (5 نقـاط)

ليكن الرسم المصاحب :



MODE شبه منحرف قائم في **M** و **O** حيث :

- $\mathbf{ME} = \boldsymbol{x} + \mathbf{2}$
- $\mathbf{MO} = \mathbf{4}$
- $\mathbf{DE} = \mathbf{5}$
- $\mathbf{OD} = \boldsymbol{x} + \mathbf{5}$

1) أ) أحسب بدلالة $\boldsymbol{x}$ محيط الرباعي $\boldsymbol{MODE}$

ب) فكك الى جذاء عاملين $\mathbf{2}\boldsymbol{x} + \mathbf{16}$

2) أ) أحسب بدلالة $\boldsymbol{x}$ مساحة الرباعي $\boldsymbol{MODE}$

ب) فكك الى جذاء عاملين $\mathbf{4}\boldsymbol{x} + \mathbf{14}$

3) أ) عين $\boldsymbol{H}$ المسقط العمودي لـ **E** على $(\boldsymbol{OD})$

ب) بين أن **MEHO** مستطيل

ج) أوجد $\boldsymbol{x}$ ليكون الرباعي **MEHO** مربع

4) أ) المستقيم المار من $\boldsymbol{M}$ و الموازي لـ $(\boldsymbol{ED})$ الذي يقطع $(\boldsymbol{OD})$ في **K**

ب) بين أن **MEDK** متوازي الأضلاع

ج) أوجد $\boldsymbol{x}$ ليكون الرباعي **MEDK** معين

9raya.tn موقع www.9raya.tn 9raya.tn موقع

التمريـن عــ 5 ــدد (3 نقـاط)

يمثل الجدول الإحصائي التالي توزيع التلاميذ المنخرطين بالنوادي الرياضية بإحدى المدارس الإعدادية حسب أعمارهم

العمـر	12	13	14	15	....	المجمـوع
عـدد التلاميذ	6	12	....	8	18	
التواتر بالنسبة المائـوية	....	....	....	10%	....	....

1) بين من خلال هذا الجدول الإحصـائـي أن العدد الجملـي لهذه المجموعة من التلاميذ يساوي 80

2) أكمل تعمير الجدول الإحصـائـي أعلاه علما أن مدى هذه السلسلة هو 5

3) أحسب معدل العمر للتلاميذ المنخرطين بالنوادي الرياضية . ثم أعط القيمة التقـريبية بالأحـاد

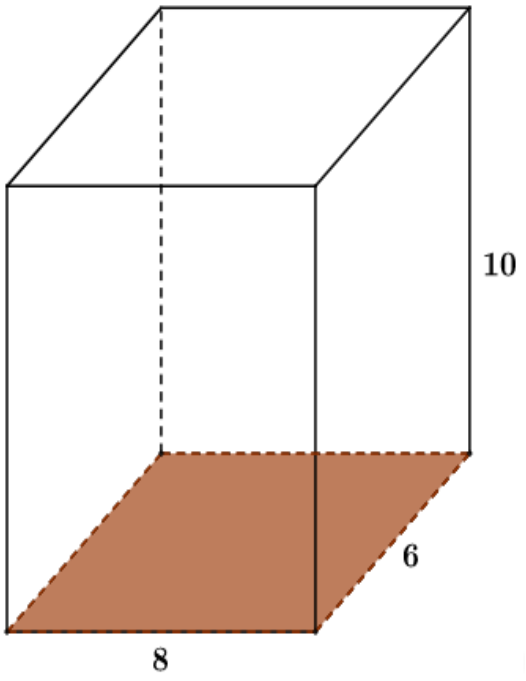
4) أراد مدير المدرسة اختيار و بصفة عشوائية تلميذا من هذه المجموعة لتمثيل المدرسة في نهائـيات الألعاب المدرسية لأخر السنة .

مـاهـو احتمـال أن يكون عمره أكبر أو يساوي 15 سنة

5) مـثل على ورقـة ميليمتريه هذه السلسلة الإحصـائـية بمخطط العصيات ثم أرسم بلون مغاير مضلـع التكرارات

التمريـن عــ 6 ــدد (4 نقـاط)

خـزان مـاء صالح للشراب على شكل متوازي المستطيلات أبعاد قـاعدته 6 متـر و 8 مـتر و ارتفاعه 10 مـتر



1) أحسب المساحة الجانبية بالمتـر المربع

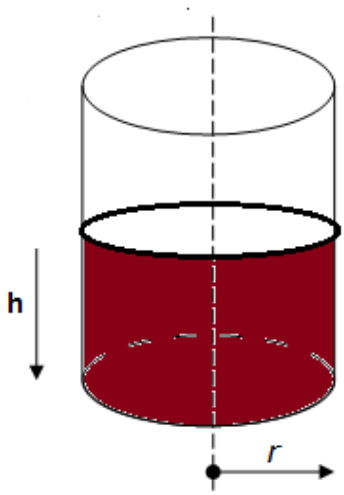
2) أحسب المساحة الجملية بالمتـر المربع

3) أحـسب حجمه باللتر

9raya.tn موقع www.9raya.tn موقع 9raya.tn

4) هـل يكفي هذا الخزان قرية بهـا 200 عـائلة تستهلك كل عائلة 50 لتر يوميا مدة فصل الصيف (90 يوما) . معلا جوابك

5) قررت البلدية إضـافة خـزان ثـاني على شكل أسطوانة دائـرية قائـمة شعاعه r = 3 مـتر



أ) أحسب **B** مساحة القاعدة

ب) أحسب ارتفاع h الخزان الثاني حتي يغطي حاجيات القرية من الماء للشراب مدة فصل الصيف بالـمتـر

(أعط قيمته التقريبيــة برقم واحد بعد الفاصل)

ملاحـظـة :

$1l = 0,001\ m^3$; $\pi = 3,14$

موقع 9raya.tn www.9raya.tn موقع 9raya.tn