

السنة الرابعة متوسط

الفرض المحروس الثاني  
لثلاثي الأول في مادة  
الرياضيات

مديرية التربية لولاية  
باتنة

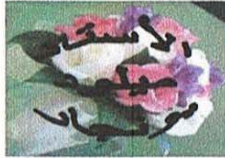
التاريخ: 2019/11/20م

ساعة



المدة

متوسطة الأخوين  
خمري، باتنة



**التمرين الأول: (08ن)** وحدة الطول هي cm:

كـ  $EFGH$  مستطيل حيث :  $FG = 5\sqrt{7} + 2\sqrt{112} - \sqrt{175}$

و  $EF = 10\sqrt{7}$  على الترتيب.

1. أكتب  $FG$  على شكل  $a\sqrt{7}$  حيث  $a$  ناطق.

2. أحسب  $S$  مساحة المستطيل.

3. أحسب  $P$  محيط المستطيل؛ (تعطى القيمة المضبوطة).

4. أحسب طول القطر  $[FH]$ ؛ (بالتدوير إلى الوحدة).

**التمرين الثاني: (06ن)** وحدة الطول هي cm:

كـ  $ABC$  مثلث حيث :  $AB = 6$  ؛  $AC = 4$  ؛  $BC = 5$ .

كـ  $M$  نقطة من  $[AB]$  حيث :  $AM = 1,5$  و  $N$  نقطة من  $[AC]$  حيث :

$AN = 1$ .

1. أنشئ الشكل بأبعاده الحقيقية .

2. أثبت أن :  $(MN) // (BC)$ .

3. أحسب الطول  $MN$ .

**التمرين الثالث: (06ن)** وحدة الطول هي cm:

كـ لاحظ الشكل المقابل جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية ؛ حيث :

كـ المثلث  $ABC$  قائم في الرأس  $A$  ؛ المثلث  $ABL$  قائم في الرأس  $L$ ؛ المثلث  $ALC$

قائم في  $L$ ؛  $\widehat{ABL} = 60^\circ$  ؛  $\widehat{ACL} = 30^\circ$  و  $AB = 5$ .

1. أحسب الطول  $BL$ .

2. إذا علمت أن :  $AL = \frac{5\sqrt{3}}{2}$  ،

✓ أحسب  $LC$  بتقريب 0,01.

