**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

| | | |
|---|---|---|
| مديرية التربية لولاية ..... | الفرض الثاني الثلاثي الأول في الرياضيات | التاريخ: 11 /11/ 2018 |
| متوسطة ..... | | المستوى: 4 متوسط<br>المدة: ساعة واحدة |

**التمرين الأول: ( 7ن)**

A و B عددان حقيقيان حيث:

$$A = \sqrt{72} - 2\sqrt{50} + 2\sqrt{32} \quad ; \quad B = (\sqrt{2} + 3)(1 - \sqrt{2})$$

1) أكتب العدد A على شكل $a\sqrt{2}$ حيث a عدد طبيعي يطلب تعينه

2) بسط العدد B وكتبه على شكل $e\sqrt{2} + b$ حيث e و b عددان صحيحان

3) بين $A \times B - 4\sqrt{2}$ عدد صحيح.

4) اجعل مقام النسبة $\frac{6-\sqrt{3}}{\sqrt{5}}$ عددا ناطقا

5) حل المعادلة $x^2 + 1 = 170$ .

**التمرين الثاني: ( 6 ن )**

لتكن العبارة الجبرية M حيث: $M = (2x - 5)(4x + 3) - (4x^2 - 20x + 25)$

1. أنشر وبسط العبارة M
2. حلل العبارة $4x^2 - 20x + 25$ إلى جداء عاملين
   - استنتج تحليل العبارة M
3. أحسب M من أجل x= 2 .

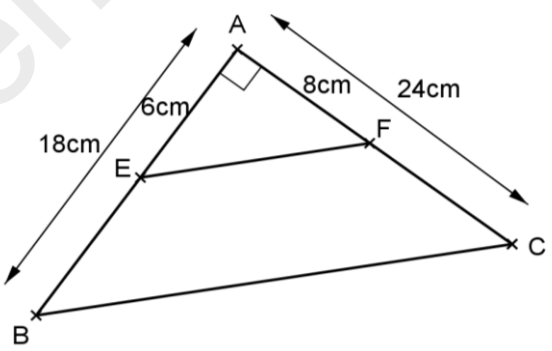
**التمرين الثالث:**

ABC مثلث قائم في $A$ كما هو موضح في الشكل (الشكل غير مرسوم بالأطوال الحقيقية)

1- أثبت أن $(BC)$ // $(EF)$

2- أحسب الطول $EF$

3- احسب $cos\ A\hat{E}F$ ، ثم استنتج قيس الزاوية $A\hat{E}F$ بالدرجة إلى الوحدة




ency-education.com/exams

ency-education.com/4am