



أراد علي صنع مرآة مثلثة الشكل لوضعها في محله الجديد كديكور، فأعطى للصانع أطوال أضلاع هذه المرآة بالكيفية التالية: (الوحدة هي السنتيمتر)

$$X = 3\sqrt{32} - 2\sqrt{50} + 34\sqrt{2} \quad \text{طول الضلع الأول :}$$

$$Y = \frac{16\sqrt{3}+48}{\sqrt{3}} \quad \text{طول الضلع الثاني :}$$

$$2(Z^2 + 400) = 8000 \quad \text{طول الضلع الثالث :}$$

ساعد هذا الصانع في معرفة أبعاد هذه المرآة وذلك من خلال :

1- كتابة طول الضلع الأول على شكل $a\sqrt{b}$ حيث b أصغر ما يمكن. استنتج قيمة تقريبية له بالتدوير الى الوحدة:

--	--

2- جعل مقام نسبة طول الضلع الثاني عددا ناطقا ثم استنتج قيمة تقريبية له بالتدوير الى الوحدة :

--	--

3- حل المعادلة ثم اوجد طول الضلع الثالث :

--	--

في اليوم الموالي عاد علي لآخذ مرآته فأعطاه الصانع الفاتورة التي كتب عليها المبلغ التالي:

$$\frac{1000\sqrt{45}}{\sqrt{5}} + \frac{250\sqrt{28}}{\sqrt{7}}$$

4 - بين أن مبلغ هذه الفاتورة هو عدد طبيعي ؟

--	--

