

التوجيه: ساعتان

المستوى: 4 متوسط

الجزء الأول: (12 ن)

التمرين الأول: (3 ن)

$$B = \frac{1.2 \times 10^{-2} \times 7}{12.5 \times 10^3} ; A = \frac{798}{285} - \frac{3}{5} \times \frac{7}{2} : \text{حيث } B \text{ و } A$$

1/ احسب القاسم المشترك الأكبر للعدين 798 و 285 مع كتابة مراحل الحساب.

2/ احسب A و اكتب الناتج كتابة عشرية.

3/ اعط كتابة علمية للعدد B.

التمرين الثاني: (3 ن)

$$S = 5\sqrt{20} \times \sqrt{45} \times \sqrt{5} ; R = 5\sqrt{160} - \sqrt{250} : \text{حيث } S \text{ و } R$$

1/ اكتب R و S على ابسط شكل ممكن.

$$\frac{S}{R} = \frac{10}{\sqrt{2}} : \text{بين ان}$$

3/ اجعل مقام النسبة  $\frac{10}{\sqrt{2}}$  عددا ناطقا.

التمرين الثالث: (3 ن)

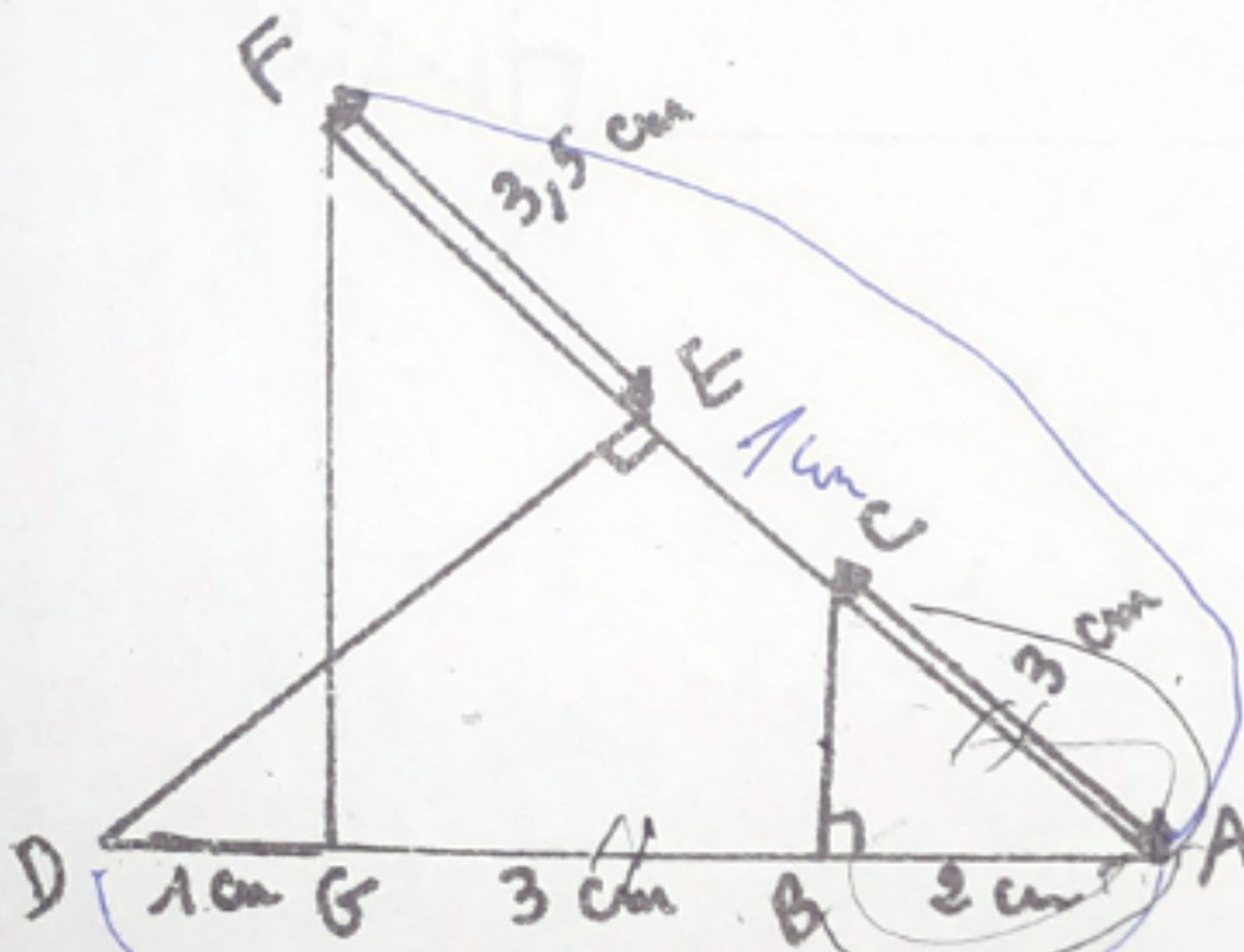
(T) دائرة مركزها O و قطرها AB = 8 cm ، E نقطة من هذه الدائرة حيث BE = 3cm.

1/ بين نوع المثلث ABE.

2/ احسب بالتدوير الى الوحدة من الدرجة قيس الزاوية BAE.

3/ نظيرة F بالنسبة الى النقطة B ، المستقيم الذي يشمل F و يوازي (BE) يقطع (AE) في النقطة D.

احسب DE. (ملاحظة: يطلب انجاز الشكل)



التمرين الرابع: (3 ن)

لاحظ جيدا الشكل المقابل:

$$\frac{AB}{AC} = \frac{AE}{AD} : \text{بين ان}$$

2/ استنتج ان AE = 4 cm.

3/ برهن ان (FG) // (BC).