المستوى : الرابعة متوسط المدة : ساعتان	الاختبار الأول في الرياضيات	التاريخ : 01ديسمبر2023 الأستاذ : منور محمد

التّمرين الأول: 1 ـ أحسب العدد A حيث : $A = \frac{1}{3} \div 3 - 3 \times \frac{1}{3}$.

2 ـ احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 168 ;189.

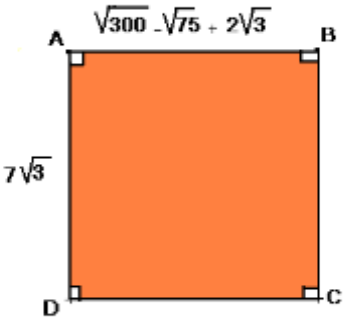
3- علما أن : $189x = 168y$ أحسب $\frac{x}{y}$ و بيّن أنّ $\frac{x}{y} + A = 0$.

التّمرين الثّاني : لتكن العبارة F حيث: $F = (x+3)^2 - (x-3)(x+3)$.

1 ـ أنشر وبسّط العبارة F.

2 ـ بيّن أنّه من أجل $x = \frac{1}{3}$، يكون: $F = 20$.

3 ـ حل المعادلة: $F = x^2 - 29$.



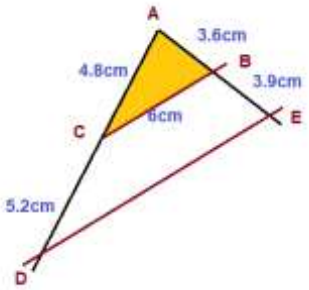
التّمرين الثالث : 1 ـ أكتب على الشكل $a\sqrt{b}$ كلا من العددين : $\sqrt{27} + \sqrt{48}$; .

$\sqrt{300} - \sqrt{75} + 2\sqrt{3}$

2 ـ في الشّكل المقابل ما نوع الرّباعي $ABCD$؟ برّر.

3- أحسب طول القطر $[BD]$ بالتقريب إلى 0.01 .

4 ـ حوّل مقام النسبة $\frac{7-\sqrt{3}}{7\sqrt{3}}$ إلى مقام ناطق.

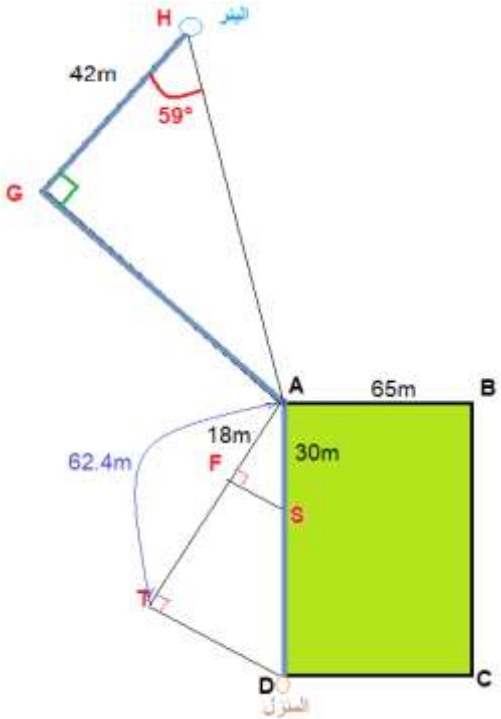


التّمرين الرّابع: تمعن في الشكل المقابل غير المرسوم بالأبعاد الحقيقية.

1 ـ أثبت أن المثلث ABC قائم.

2 ـ أحسب قيس الزاوية $\widehat{ACB}$ بالتّدوير إلى الوحدة.

3- أثبت أنّ $(BC) // (ED)$.



الوضعيّة الإدماجيّة : المستطيل $ABCD$ يمثل قطعة أرض يملكها السيّد زياد .

يريد أن يحيطها بأشجار المسافة بينها متساوية وبأكبر مسافة ممكنة.

على أن يغرس شجرة عند كل ركن من القطعة.

كما يريد السيّد زياد أن يربط منزله الذي يقع عند النقطة Dبالبئر الذي يقع عند النقطة H بأنبوب لإيصال الماء مرورا بالنقطتين $G ; A$.

- ثمن الشّجرة الواحدة هو$150DA$.
- ثمن المتر الواحد من الأنبوب $200DA$.
- اجرة العامل $42000DA$.
- يملك السيّد زياد $90000DA$.
- تدور النتائج إلى الوحدة.

حسب المعلومات المقدمة هل يستطيع السيّد زياد أن يحقق مشروعه؟