

المستوى : الرابعة متوسط	الاختبار الأول في الرياضيات	التاريخ : 01 ديسمبر 2023
المدة : ساعتان		الأستاذ : منور محمد

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

2 - احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 189; 168 .

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

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

1 - أنشر وبسط العبارة F .

2 - بين أنه من أجل $x = \frac{1}{3}$ ، يكون : $F = 20$.

3 - حل المعادلة : $x^2 - 29 = F$.

التمرين الثالث : 1 - أكتب على الشكل $a\sqrt{b}$ كلا من العددين : $\sqrt{27} + \sqrt{48}$; $\sqrt{300} - \sqrt{75} + 2\sqrt{3}$

2 - في الشكل المقابل ما نوع الرباعي $ABCD$ ؟ برّر .

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

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

التمرين الرابع: تمعن في الشكل المقابل غير المرسوم بالأبعاد الحقيقية .

1 - أثبت أن المثلث ABC قائم .

2 - أحسب قيس الزاوية $\widehat{ACB}$ بالتدوير إلى الوحدة .

3- أثبت أن $(BC) \parallel (ED)$.

الوضعية الإدماجية : المستطيل $ABCD$ يمثل قطعة أرض يملكها السيد زياد .

يريد أن يحيطها بأشجار المسافة بينها متساوية وبأكبر مسافة ممكنة .

على أن يغرس شجرة عند كل ركن من القطعة .

كما يريد السيد زياد أن يربط منزله الذي يقع عند النقطة D بالبئر الذي يقع

عند النقطة H بأنبوب لإيصال الماء مروراً بالنقطتين G ; A .

• ثمن الشجرة الواحدة هو 150DA .

• ثمن المتر الواحد من الأنبوب 200DA .

• اجرة العامل 42000DA .

• يملك السيد زياد 90000DA .

• تدور النتائج إلى الوحدة .

حسب المعلومات المقدمة هل يستطيع السيد زياد أن يحقق مشروعه؟

