

الاختبار الأول

في مادة الرياضيات للسنة الرابعة متوسط



التمرين الأول: (3ن)

(1) أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 296 و 492 .

(2) أكتب الكسر $\frac{296}{492}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.

التمرين الثاني: (3ن)

$$A = \sqrt{50} - 2\sqrt{2} - 2\sqrt{18} \quad , \quad B = \frac{2}{\sqrt{2}}$$

(1) أكتب A على شكل $a\sqrt{2}$.(2) أكتب العدد B على شكل نسبة مقامها عدد ناطق.

التمرين الثالث: (3ن)

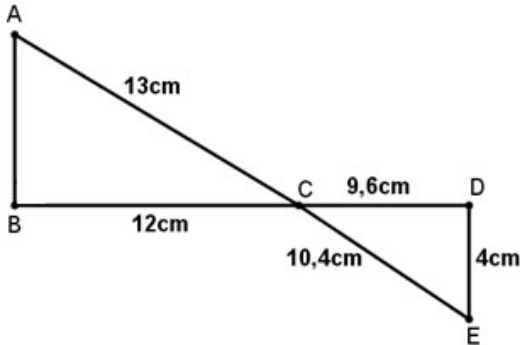
(C) دائرة مركزها O قطرها $AB = 7,4cm$ و C نقطة من الدائرة (C) حيث $AC = 4cm$

(1) أنشئ الشكل

(2) ما نوع المثلث ABC ؟ مع التعليل- أحسب قياس الزاوية $\widehat{BAC}$ بالتدوير الى الوحدة.

التمرين الرابع: (3ن)

لاحظ الشكل المقابل:

(1) بين أن المثلث CDE قائم في D .(2) أثبت أن المستقيمان (AB) و (DE) متوازيان.(3) أحسب الطول AB .

الوضعية الإدماجية: (8ن)

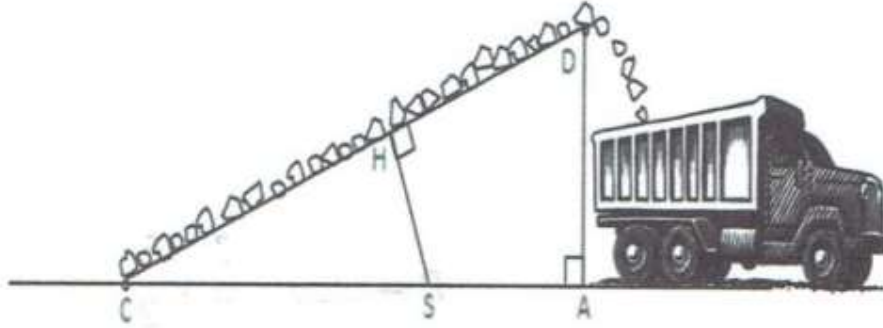
من أجل شحن شاحنة بالحجارة من محجر، قام المقاول باستخدام بساط متحرك كما هو مبين في الشكل أدناه.

حيث: طول البساط المتحرك: $CD = 11,70m$ ، طول الأرضية: $CA = 1,80m$ ،
(CA) و (DA) متعامدان.

(1) أحسب ارتفاع قمة البساط عن سطح الأرض.

(2) أحسب $\sin \widehat{DCA}$ (بالتدوير الى 0.1) ثم استنتج قياس الزاوية التي يصنعها البساط مع الوضع الأفقي (الأرضية) (بالتدوير الى الوحدة)

من أجل تماسك جهاز البساط قمنا بتثبيتته بواسطة عمود $[HS]$ طوله $2,50m$ حيث أن العمود مثبت على الأرض في النقطة S ومثبت عموديا على البساط في النقطة H
(3) أحسب المسافة CS . (بالتدوير الى الوحدة)



بالتوفيق 🍀