najah213.com · نجاح 213

المستوى: سنة رابعة متوسط — الموسـم الدراسـي: 2024 - 2025

تقويـــــــــــــم تشخيـــــــصـــي 01

الأستاذ: خضرون عبد العزيـــز — متوسطة فضيلي عبد القادر-الجلفة

◄ التمـــــريـــن الأول:

إليك الأعداد A و B و C حيث:

$$A = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \times \frac{5}{2} \quad ; \quad B = (-3) \times (+2) \times (-1) \times (-1) \quad ; \quad C = 490{,}2 \times 10^{-5}$$

1. اكتب A على شكل كسر غير قابل للاختزال.
2. حدد دون إجراء أي حساب إشارة العدد B . مع التعليل.
3. اكتب العدد C كتابة علمية.

◄ التمـــــريـــن الثـــاني:

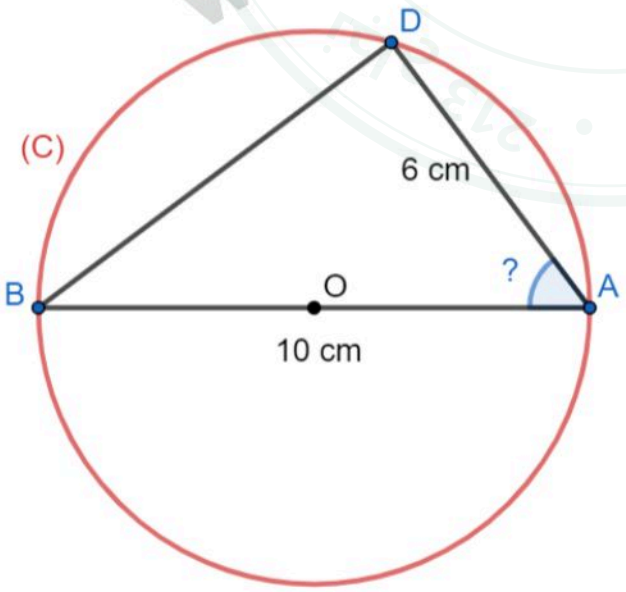
إليك العبارة الجبرية E حيث: $E = (2x + 1)(5x - 3)$

1. انشر ثم بسط العبارة الجبرية E
2. احسب قيمة E من أجل $x = 2$

◄ التمـــريـــن الثـــالـــث:

إليك الشكل المقابل حيث أن (C) دائرة مركزها O و قطرها $AB = 10\ cm$

D نقطة من الدائرة حيث $AD = 6cm$



1. ما نوع المثلث ABD ؟ علل .
2. احسب الطول BD .
3. احسب قيس الزاوية $\widehat{BAD}$.

معلومة !!

هل تعلم أن الرياضيات تساهم بشكل كبير في صناعة و انتاج ألعاب الفيديو !!



insight www.dzexams.com إنسايت سكوليوم

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المستوى: سنة رابعة متوسط — الموسم الدراسي: 2024 - 2025

حل التقويم التشخيصي 01

الأستاذ: خضرون عبد العزيز — متوسطة فضيلي عبد القادر-الجلفة

◄ حل التمرين الأول:

❶ كتابة A على شكل كسر

$$A = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \times \frac{5}{2}$$
$$A = \frac{1}{3} + \frac{5}{6}$$
$$A = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} + \frac{5}{6}$$
$$A = \frac{2}{6} + \frac{5}{6}$$
$$A = \frac{7}{6}$$

❷ تحديد إشارة العدد B مع التعليل

$$B = (-3) \times (+2) \times (-1) \times (-1)$$

إشارة العدد B سالبة

لأن عدد العوامل السالبة فردي

❸ كتابة C كتابة علمية

$$C = \quad 490{,}2 \quad \times 10^{-5}$$
$$C = 4{,}902 \times 10^{2} \times 10^{-5}$$
$$C = 4{,}902 \times \quad 10^{-3}$$

◄ حل التمرين الثاني:

❶ نشر و تبسيط العبارة الجبرية E حيث

$$E = (2x+1)(5x-3)$$
$$E = 10x^2 - 6x + 5x - 3$$
$$E = 10x^2 - \quad 1x \quad - 3$$

❷ حساب قيمة E من أجل $x = 2$:

$$E = 10 \quad x^2 \quad - 1 \quad x \quad - 3$$
$$E = 10 \times (2)^2 - 1 \times 2 - 3$$
$$E = \quad 35$$

◄ حل التمرين الثالث:

❶ نوع المثلث ABD قائم — التعليل : لأن أحد أضلاعه قطر للدائرة المحيطة به

❷ حساب الطول BD (باستعمال خاصية فيثاغورس)

بما أن المثلث ABD قائم في D فإن: $BD^2 = AB^2 - AD^2$ وذلك حسب خاصية فيثاغورس

$$BD^2 = \quad 10^2 - \quad 6^2 \quad | \quad BD^2 = 100 - 36 \quad | \quad BD^2 = 64 \quad | \quad BD = \sqrt{64} \quad | \quad BD = 8cm$$

❸ حساب قيس الزاوية $\widehat{BAD}$:

بما أن المثلث ABD قائم يمكننا استعمال جيب تمام الزاوية (Cos)

بالنسبة للزاوية $\widehat{BAD}$ لدينا ضلعها المجاور و لدينا الوتر

$$Cos\ \widehat{BAD} = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}} = \frac{AD}{AB} = \frac{6}{10} = 0.6$$

$$\widehat{BAD} \simeq 53°$$



لحساب قيس الزاوية $\widehat{BAD}$ نستعمل الآلة الحاسبة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com