

التمرين الاول : (05)

f : $]-\infty; 2[\cup]2; +\infty[$: $f(x) = \frac{2x-3}{x-2}$ (C_f) تمثيلها البياني في مستوى منسوب الى معلم $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

- (1) هل النقطة $A(3;3)$ (C_f) .
- (2) بين انه من اجل كل عدد حقيقي x يخذ $f(x) = 2 + \frac{1}{x-2}$.
- (3) عين اتجاه تغير الدالة f على كل من المجالين $]-\infty; 2[$ و $]2; +\infty[$ شكل جدول تغيراتها.
- (4) بين ان (C_f) انسحاب يطلب تعيينه.

التمرين الثاني : (05)

1. عين القيمة المضبوطة لكل من العددين $\cos\left(\frac{22f}{3}\right)$ و $\sin\left(-\frac{13f}{4}\right)$.
2. عين قيمة العدد الحقيقي x حيث $\cos x = \frac{-\sqrt{3}}{2}$ $[0; f]$.
3. x عدنان حقيقيان حيث $\cos x + \sin x = r$ r r^2 \bullet $A = \cos x \cdot \sin x$.
4. احسب ما يلي : $B = \cos \frac{f}{8} + \cos \frac{3f}{8} + \cos \frac{5f}{8} + \cos \frac{7f}{8}$.

التمرين الثالث : (06)

1. $x^2 - x - 2 = 0 \dots (1)$ \mathbb{R} (بين انه من اجل كل عدد حقيقي x : $x^2 - x - 2 = (x+1)(x-2)$)
2. $-2x^2 + x + 3 = 0 \dots (2)$ \mathbb{R} (بين انه من اجل كل عدد حقيقي x : $-2x^2 + x + 3 = (x+1)(3-2x)$)
3. $\frac{1}{-2x^2 + x + 3} + \frac{x}{x^2 - x - 2} = 0 \dots (3)$ \mathbb{R} (استنتج القيم الممنوعة للعبارة : $E(x) = \frac{1}{-2x^2 + x + 3} + \frac{x}{x^2 - x - 2}$)
- (بين ان المعادلة (3) : $\frac{-2x^2 + 4x - 2}{(x+1)(x-2)(3-2x)} = 0$)
- (3)

التمرين الرابع : (04)

- 1) بين أنه من اجل كل عدنان حقيقيان a و b : $a^2 + b^2 = (a+b)^2 - 2ab$
- 2) مستطيل a و b ، محيطه 28Cm ومساحته 48Cm^2 - بين أن $a^2 + b^2 = 100$ - استنتج طول قطر هذا المستطيل.
- 3) $A(x)$ عبارة جبرية للمتغير الحقيقي x حيث : $A(x) = x^2 + 4x + 3$ - بين انه من اجل كل عدد حقيقي x : $A(x) = (x+2)^2 - 1$ - $A(x) > 0$: \mathbb{R}

..... انتهى و بالتوفيق