

مفهوم أساسی

التعبير اللفظي إذا قسمت كثيرة حدود (X) على $P - X$ ، فإن الباقي ثابت ويساوي (r) ، وكذلك:

المقسوم المقسم عليه ناتج القسمة الباقي

$$P(x) = Q(x) \cdot (x - r) + P(r)$$

حيث (x) دالة كثيرة حدود تقل درجتها بواحد عن درجة $(P(x))$.

$$x^2 + 6x + 2 = (x - 4) \bullet (x + 10) + 42$$

مثال

مثال : (طريقة التعويض التركيبى و طريقة التعويض المباشر)

$$\text{اذا كان } 11 \text{ يوجد بطرقتين } f(x) = 3x^3 - 6x^2 + x - 11$$

..... التعويض الترکيبي التعويض المباشر

.....|.....

.....|.....

.....|.....

.....

مقدمة أساسية في الاتصالات

لما كان ثباتية الحد $r = x$ عاملًا من عواملاً كثرة الحدود (x) إذا وفقط إذا كان 0

نظريّة العوامل

بين أن $2 - x$ عامل من عوامل كثيرة الحدود $x^3 - 7x^2 + 4x + 12$ ثم أوجد العوامل الأخرى

مثال :

بين أن $2 - x$ عامل من عوامل كثيرة الحدود $x^3 - 7x^2 + 4x + 12$ ثم أوجد العوامل الأخرى

.....

.....|.....

.....|.....

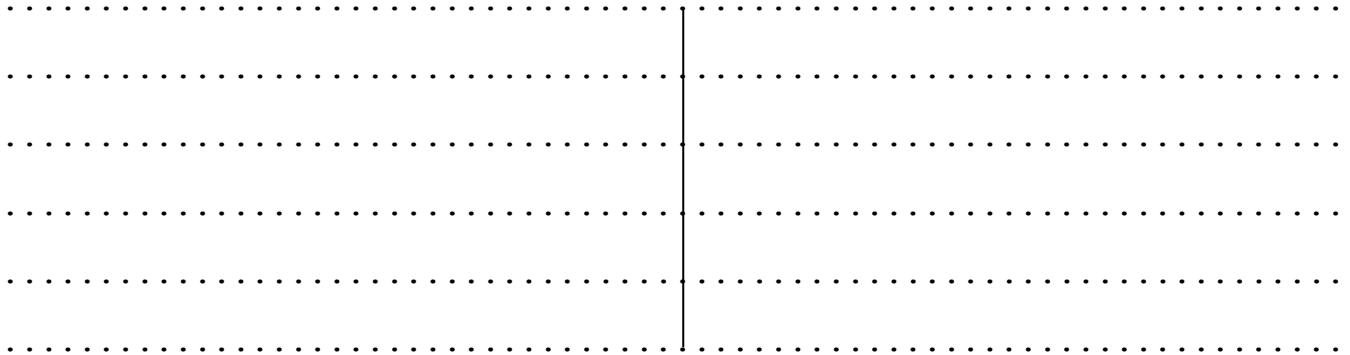
.....|.....

.....

ورقة عمل

1) أوجد $f(4), f(-2)$ للدالة التالية مستعملاً التعويض الترکيبي

$$f(x) = 2x^3 - 5x^2 - x + 14$$



3) فيما يلي كثيرة حدود وأحد عواملها أوجد باقي العوامل

$$3x^3 + 10x^2 - x - 12 ; x + 3 \quad [b]$$

$$x^3 - 6x^2 + 11x - 6 ; x - 1 \quad [a]$$

