

المادة: رياضيات	فرض تألوفي عدد 2	المدرسة الإعدادية بغنوش
التوقيت: ساعة	9 أساسي	2006/2005

التمرين الأول:

نعتبر العددين الحقيقيين a و b حيث : $a = 3 - \sqrt{7}$ و $b = 3 + \sqrt{7}$

1. بين أن $a^2 = 16 - 6\sqrt{7}$ و $b^2 = 16 + 6\sqrt{7}$

2. احسب ab . ثم استنتج أن $\frac{1}{b} = \frac{a}{2}$

التمرين الثاني:

نعتبر العبارتين A و B حيث x عدد حقيقي : $A = (x+2)(x-1) - x^2 - 4x - 4$ و $B = (2x+3)^2 - (x+1)^2$

1. انشر العبارة B ثم اختصرها

2. احسب B إذا علمت أن $x = \sqrt{2}$

3. بين أن $A = -3(x+2)$ و $B = (x+2)(3x+4)$

4. فكك الى جذاء عوامل العبارة : $A + B$

5. أوجد العدد الحقيقي x علما أن $A = -B$

التمرين الثالث:

لنكن قطعة المستقيم $[BC]$ التي طولها 5 صم

1. جزئى قطعة المستقيم $[BC]$ إلى 3 أجزاء متقايسة

2. عيّن على $[BC]$ النقطة M بحيث $CM = \frac{4}{6}CB$

3. احسب CM و CB

المسألة :

ABC مثلث و M نقطة من $[BC]$

1. الموازي لـ (AM) و المار من النقطة C يقطع (AB) في نقطة E قارن بين $\frac{AB}{BE}$ و $\frac{BM}{BC}$ معللا جوابك

2. ارسم النقطة F مسقط M على (AB) وفقا لمنحى (AC) بين أن : $\frac{BM}{BC} = \frac{BF}{BA}$

3. استنتج أن : $AB^2 = BE \times BF$

4. إذا كان $AB = 6$ و $BF = 4$ احسب BE

5. (AM) و (FC) يتقاطعان في نقطة O . والمستقيم الموازي لـ (AC) و المار من O يقطع $[AF]$ في I

و $[MC]$ في J . بين أن $\frac{AI}{AF} = \frac{CJ}{CM}$

حظا طيبا