

أبasi 9	فـرض مـراقبـة	إـعدـادـيـة القرـع
المدة 60 دق	عـدد 4	2010 / 02 / 11

تمرين عـدد 1: (4)

فكـ إـلـىـ جـذـاءـ عـوـاـمـلـ بـإـسـتـعـمـالـ الـجـذـاءـاتـ الـمـعـتـبـرـةـ

$$x^2 - 3^2 ; \quad x^2 - 4x + 2^2 ; \quad x^2 + 10x + 5^2 ; \quad 4x^2 - 3^2$$

تمرين عـدد 2: (5)

1) نـعـتـبـرـ العـدـدـ الـحـقـيقـيـ aـ بـحـيـثـ

$$a = 7 + \sqrt{5} - \sqrt{45} + \sqrt{125}$$

بـيـنـ أـنـ

2) نـعـتـبـرـ العـدـدـ الـحـقـيقـيـ bـ بـحـيـثـ

$$a = 7 + 4\sqrt{3}$$

بـيـنـ أـنـ

3) أ) قـارـنـ بـيـنـ الـعـدـدـيـنـ 3\sqrt{5} وـ 4\sqrt{3}

ب) إـسـتـنـتـجـ مـقـارـنـةـ الـعـدـدـيـنـ a وـ b

تمرين عـدد 3: (3)

1) فـكـ إـلـىـ جـذـاءـ عـوـاـمـلـ الـعـبـارـةـ 4x^2 - 9ـ حـيـثـ xـ عـدـدـ حـقـيقـيـ

2) أ) فـكـ إـلـىـ جـذـاءـ عـوـاـمـلـ الـعـبـارـةـ (2x - 3) - (4x^2 - 9)ـ حـيـثـ xـ عـدـدـ حـقـيقـيـ

ب) إـسـتـنـتـجـ مـجـمـوعـةـ طـولـ الـمـعـادـلـةـ 0 = (4x^2 - 9) - (2x - 3)ـ فـيـ الـمـجـمـوعـةـ \mathbb{R}

تمرين عـدد 4: (6)

لتـكـنـ MNPQـ مـتـواـزـيـ أـضـلاـعـ وـلـكـنـ Eـ نـقـطـةـ مـنـ [MN]ـ حـيـثـ

Fـ يـقـطـعـ (EP)ـ فـيـ النـقـطـةـ Fـ

$$\frac{MQ}{MF} = \frac{EP}{EF} \quad (1)$$

$$\frac{MN}{ME} = \frac{FP}{FE} \quad (2)$$

$$\frac{MN}{ME} + \frac{MQ}{MF} = 1 \quad (3)$$

تمرين عـدد 5: (2)

لتـكـنـ AB = 7cmـ حـيـثـ

$$AP = \frac{PQ}{2} = \frac{QB}{3}$$

عـيـنـ النـقـطـيـنـ P وـ Qـ مـنـ [AB]ـ حـيـثـ