

## السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كان أحد جذري المعادلة :  $x^2 - (3 - m)x + 5 = 0$  معكوساً جمعياً للآخر

فإن :  $m = \dots\dots\dots$

(١) -٥ (ب) -٣ (ج) ٢ (د) ٥

(٢) أبسط صورة للعدد التخيلي  $2^{\frac{1}{2}}$  هي  $\dots\dots\dots$

(١) ت (ب) - ت (ج) ١ (د) ١ -

(٣) إذا كان أحد جذري المعادلة :  $x^2 + 2x + 5 = 0$  معكوساً ضربياً للآخر

فإن :  $m = \dots\dots\dots$

(١) -٥ (ب) -٢ (ج) ٢ (د) ٥

(٤) إذا كان جذرا المعادلة :  $x^2 + 4x + 5 = 0$  حقيقيين فإن :  $\exists \dots\dots\dots$

(١)  $[-4, \infty)$  (ب)  $[4, \infty)$  (ج)  $[-4, \infty)$  (د)  $[-4, \infty)$

(٥) إذا كان جذرا المعادلة التربيعية :  $x^2 + 2x + 5 = 0$  صفر مختلفي الإشارة

فإن :  $\dots\dots\dots$

(١)  $b = 0$  (ب)  $b > 0$  (ج)  $b < 0$  (د)  $b > 0$

(٦) إذا كان :  $(1 + t)^n (1 - t)^n = 1$  فإن :  $s + v = \dots\dots\dots$

(١) ٤ (ب) ٣ (ج) ٢ (د) ١

## السؤال الثاني

(١) إذا كان ل ، م هما جذرا المعادلة :  $x^2 + 2x + 3 = 0$

فكون المعادلة التي جذراها :  $\frac{2}{m}, \frac{2}{n}$

(ب) أوجد في أبسط صورة المقدار :  $(3 - 2t)^2 (3 + 2t)^2$

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كان جذرا المعادلة :  $٤س^٢ - ١٢س + ح = ٠$  متساويين فإن :  $ح =$  .....

- (أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٩ (د) ١٦

(٢) إذا كان :  $س = ١$  أحد جذرى المعادلة :  $س^٢ - ٢س - ٢ = ٠$  فإن :  $٢ =$  .....

- (أ) ١ (ب) ١- (ج) ٣ (د) ٣-

(٣) إذا كان :  $٤ = ١ + \sqrt{٢}ت$  ،  $١ - \sqrt{٢}ت = ب$  فإن :  $ب =$  .....

- (أ) ١- (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٣

(٤) إذا كان جذرا المعادلة :  $س^٢ - ٦س + ح = ٠$  حقيقيين مختلفين فإن :  $ح \ni$  .....

- (أ)  $[-٩ ، \infty$  (ب)  $[-٩ ، \infty$  (ج)  $[-٩ ، \infty$  (د)  $[-٩ ، \infty$

(٥) إذا كان جذرا المعادلة :  $٢س^٢ + بس + ح = ٠$  مركبان مترافقان فأى مما يأتى صحيح ؟

- (أ)  $٢ - ٢٤ح > ٠$  (ب)  $٢ - ٢٤ح = ٠$

- (ج)  $٢ - ٢٤ح < ٠$  (د)  $٢ - ٢٤ح \geq ٠$

(٦)  $(٢ + ٢ت)^٢٠ =$  .....

- (أ)  $٢٠٢$  (ب)  $٢٠٢$  (ج)  $٢٠٢ت$  (د)  $٢٠٢-$

### السؤال الثانى

(أ) إذا كان جذرا المعادلة :  $س^٢ - ٣س + ٢ + \frac{١}{م} = ٠$  متساويين فأوجد : قيمة م

(ب) أوجد قيمة لـ التى تجعل أحد جذرى المعادلة :  $س^٢ + ٣س + لـ = ٠$  ضعف الجذر الآخر.