

کھانقہ شماره ۳ (منبرک)

① معادلات زیر را با روش تجزیه حل کنید.

الف)  $x^2 - 11 = 0$

ب)  $x^2 + 5x - 6 = 0$

ج)  $x^2 - 14 = 0$

ت)  $x^3 + 3x^2 - 2x = 0$

② معادلات زیر را با روش کجی (دلتا) حل کنید.

الف)  $-x^2 + 5x - 4 = 0$

ب)  $2x^2 + 4x - 8 = 0$

ج)  $-x^2 - 3x - 2 = 0$

③ معادلات زیر را با روش مربع کامل حل کنید.

الف)  $2x^2 + 3x - 4 = 0$

ب)  $x^2 - 4x + 5 = 0$

ج)  $\frac{1}{4}x^2 + 5x - \frac{11}{4} = 0$

به سمت های زیر پاسخ دهید:

① کدام معادله زیر برای هر مقدار  $m$  دو جواب دارد

(۱)  $m\alpha^2 + \alpha + 2 = 0$  (۲)  $-\alpha^2 + m\alpha - 1 = 0$  (۳)  $\alpha^2 + m\alpha - 1 = 0$  (۴) هر سه مورد

② به ازای چه مقدار از  $\alpha$  معادله  $(\alpha-1)\alpha^2 + 2\alpha - 3 = 0$  دارای  $\frac{1}{\alpha}$  مضامین است ؟

(۱)  $\frac{2}{3}$  (۲)  $\frac{3}{2}$  (۳)  $\frac{3}{4}$  (۴)  $\frac{4}{3}$

③ به ازای چه مقدار از  $k$  معادله  $2\alpha^2 + (3k-4)\alpha + 1 = 0$  دارای دو جواب  $\frac{1}{\alpha}$  است ؟

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

④ معادله ی زیر برای  $m$  مقدار  $m$  دارای  $\frac{1}{\alpha}$  مضامین است این  $m$  کدام است ؟

$2m\alpha^2 + 2\alpha + 1 = 0$

(۱)  $\frac{1}{2}$  (۲)  $-\frac{1}{2}$  (۳) ۲ (۴) -۲

⑤ در معادله ی زیر نسبت مجموع ریشه ها حاصل ضرب ریشه ها کدام است ؟

$-2\alpha^2 + 4\alpha + 9 = 0$

(۱) ۹ (۲) -۹ (۳) ۳ (۴) -۳

⑥ اگر  $\alpha, \beta, \gamma$  ها معادله  $\alpha^2 + 2\alpha - 5 = 0$  باشند حاصل  $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$  را بدو

است ؟

(۱)  $-\frac{2}{5}$  (۲)  $\frac{5}{4}$  (۳)  $\frac{5}{2}$  (۴)  $-\frac{5}{4}$

$$\mu \alpha^r + \beta^r \text{ دالة } \dot{w} \text{ لـ } -\alpha^r - \beta^r + \alpha = 0 \text{ دالة } \dot{w} \text{ لـ } S_2 \text{ و } S_1 \text{ لـ } \mu \text{ (7)}$$

$\rho = \mu$

$\gamma_0 (K) \quad \quad \quad \lambda (K) \quad \quad \quad \gamma (Y) \quad \quad \quad \gamma (I)$

$$\rho = \mu \frac{\mu (\alpha + \beta)}{\gamma \alpha \beta} \text{ دالة } \dot{w} \text{ لـ } \gamma \alpha^r + \lambda \beta^r - 1 = 0 \text{ دالة } \dot{w} \text{ لـ } \beta \text{ و } \alpha \text{ لـ } \mu \text{ (8)}$$

$1 (K) \quad \quad \quad 0, \lambda (K) \quad \quad \quad 0, \gamma (Y) \quad \quad \quad 0, K (I)$