

## ஒரு மதிப்பெண் வினாத்தேர்வு

### பத்தாம் வகுப்பு - கணிதம்

பாடம் - 3 (தேர்வு - 2)



தயாரிப்பு : **ப. இளங்கோவன்**

பட்டதாரி ஆசிரியர் , அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி , கோலியனூர், விழுப்புரம் மாவட்டம்

- 1  $x + y - 3x = -6$ ,  $-7y + 7z = 7$ ,  $3z = 9$  என்ற தொகுப்பின் தீர்வு
  - (1)  $x = 1, y = 2, z = 3$
  - (2)  $x = -1, y = 2, z = 3$
  - (3)  $x = -1, y = -2, z = 3$
  - (4)  $x = 1, y = 2, z = 3$
- 2  $\frac{256x^8y^4z^{10}}{25x^6y^6z^6}$  -யின் வர்க்கமூலம்
  - (1)  $\frac{16}{5} \left| \frac{x^2z^4}{y^2} \right|$
  - (2)  $16 \left| \frac{y^2}{x^2z^4} \right|$
  - (3)  $\frac{16}{5} \left| \frac{y}{xz^2} \right|$
  - (4)  $\frac{16}{5} \left| \frac{xz^2}{y} \right|$
- 3  $\frac{3y-3}{y} \div \frac{7y-7}{3y^2}$  என்பது
  - (1)  $\frac{9y}{7}$
  - (2)  $\frac{9y^3}{(21y-21)}$
  - (3)  $\frac{21y^2-42y+21}{3y^3}$
  - (4)  $\frac{7(y^2-2y+1)}{y^2}$
- 4 மூன்று மாறிகளில் அமைத்த மூன்று நேரியல் சமன்பாடுகளின் தொகுப்பிற்கு தீர்வுகள் இல்லையெனில், அத்தொகுப்பில் உள்ள தளங்கள்
  - (1) ஒரே ஒரு புள்ளியில் வெட்டுகின்றன
  - (2) ஒரே ஒரு கோட்டில் வெட்டுகின்றன
  - (3) ஒன்றின் மீது ஒன்று பொருந்தும்
  - (4) ஒன்றையொன்று வெட்டாது
- 5 கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது  $y^2 + \frac{1}{y^2}$  -க்குச் சமம் இல்லை.
  - (1)  $\frac{y^4+1}{y^2}$
  - (2)  $\left(y + \frac{1}{y}\right)^2$
  - (3)  $\left(y - \frac{1}{y}\right)^2 + 2$
  - (4)  $\left(y + \frac{1}{y}\right)^2 - 2$
- 6  $x^4 + 64$  முழு வர்க்கமாக மாற்ற அதனுடன் பின்வருவனவற்றுள் எதைக் கூட்ட வேண்டும்?
  - (1)  $4x^2$
  - (2)  $16x^2$
  - (3)  $8x^2$
  - (4)  $-8x^2$
- 7  $(2x-1)^2 = 9$  -யின் தீர்வு
  - (1)  $-1$
  - (2)  $2$
  - (3)  $-1, 2$
  - (4) இதில் எதுவும் இல்லை
- 8  $q^2x^2 + p^2x + r^2 = 0$  என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்களின் வர்க்கங்கள்,  $qx^2 + px + r = 0$  என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்கள் எனில்,  $q, p, r$  என்பன
  - (1) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் உள்ளன
  - (2) ஒரு பெருக்குத் தொடர்வரிசையில் உள்ளன
  - (3) கூட்டுத் தொடர் வரிசை மற்றும் பெருக்குத் தொடர்வரிசை இரண்டிலும் உள்ளன.
  - (4) இதில் எதுவும் இல்லை.
- 9  $4x^4 - 24x^3 + 76x^2 + ax + b$  ஒரு முழு வர்க்கம் எனில்,  $a$  மற்றும்  $b$  -யின் மதிப்பு
  - (1) 100,120
  - (2) 10,12
  - (3) -120,100
  - (4) 12,10
- 10  $x^2 - 2x - 24$  மற்றும்  $x^2 - kx - 6$  -யின் மீ.பொ.வ.  $(x-6)$  எனில்,  $k$  -யின் மதிப்பு
  - (1) 3
  - (2) 5
  - (3) 6
  - (4) 8