

கீழுள்ள ஒவ்வொரு வினாவையும் 2-3 நிமிட காலப்பகுதிக்குள் தீர்க்க.

(i) $\frac{x}{y} \times \frac{y^2}{2x^2}$

.....

(ii) $x^2 \times \frac{2y}{3x}$

.....

(iii) $\frac{5p}{q} \times \frac{2q}{10p^2}$

.....

(iv) $\frac{2q}{p^2} \times \frac{3}{q}$

.....

(v) $\frac{2p}{10q^2} \times \frac{1}{p^2}$

.....

(vi) $\frac{2x}{6} \div \frac{x}{2}$

.....

(vii) $\frac{2q}{10} \div 5q$

.....

(viii) $12q \div \frac{6q}{p}$

.....

(ix) $\frac{x}{y} \div \frac{xy}{4}$

.....

(x) $\frac{y}{3} \div \frac{4y}{x}$

.....

தரம் :- 11

தவணை :- III

பாட உள்ளடக்கம் :- • சமனிலிகள் (28)

- தீர்த்தல், தீர்வை எண் கோட்டில் $ax + b \leq cx + d$ -எனும் முறையில் வகைக்குறித்தல்.

கற்றற்பேறுகள் :

- ❖ $ax + b < cx + d; ax + b > cx + d; ax + b \leq c; ax + b \geq cx + d$ முறையிலான சமனிலிகளின் நிறையெண் தீர்வுத் தொடையைக் காண்பார்.
- ❖ $ax + b < cx + d; ax + b > cx + d; ax + b \leq c; ax + b \geq cx + d$ சமனிலிகளின் நிறையெண் தீர்வுத் தொடையை எண்கோட்டில் வகைக்குறிப்பார்.
- ❖ $ax + b < cx + d; ax + b > cx + d; ax + b \leq c; ax + b \geq cx + d$ சமனிலித் தீர்வுகளின் ஆயிடையைக் காண்பார்.
- ❖ $ax + b < cx + d; ax + b > cx + d; ax + b \leq c; ax + b \geq cx + d$ சமனிலிகளின் தீர்வு ஆயிடையை எண்கோட்டில் வகைக்குறிப்பார்.

மேலுள்ள கற்றற்பேறுகளைப் பெற்றுக் கொள்ள கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளின்போது கவனம் செலுத்தவேண்டிய முக்கிய விடயங்கள்.

- அட்சரக் கணிதக் கோவைகளை சுருக்குதல். (ஒத்த உறுப்புக்களையும் ஒவ்வாத உறுப்புக்களையும் இனங்கண்டு.)
- சமனிற்கு இருபுறமும் தெரியாக்கணியங்களுடனான எளிய சமன்பாட்டைத் தீர்த்தல்.
- $\leq, \geq, <, >$ எனும் குறியீடுகளின் விளக்கத்தை தெளிவாக புரிந்துக் கொள்ளச் செய்தல்.
- $ax + b > c$ வடிவிலான சமனிலியொன்றின் நிறையெண் தீர்வை காணல் (ELC 25 ற்குரிய அறிவு)

உதாரணம் : 1. $4x + 3 > 3x + 10$

X உறுப்புகளை ஒரு புறமும் எண்களை மறுபுறமும் கொண்டு செல்வோம்.

$4x - 3x > 10 - 3$ (ஒரு புறத்தில் உள்ள நேர் பெறுமானத்தை மறுபுறம் கொண்டு செல்லும்போது குறியீட்டில் ஏற்படும் மாற்றத்தை உறுதி செய்துக் கொள்க.)

இனி மேலுள்ள கோவை $x > 7$ ஆகுமாறு சுருக்கப்படும்.

மேலுள்ள சமனிலியின் தீர்வு $x > 7$ ஆகும்.

மேலுள்ள சமனிலியின் நிறையெண் தீர்வுத் தொடையை எண்கோட்டில் வகைக்குறிப்போம்.



