click here to Learn more : https://bit.ly/3BZWWuO

8
ஆம் வகுப்பு

கணிதம்

- விகிதமுறு எண்கள்
- அளவியல்
- இயற்கணிதம்
- எண்கள்
- வாழ்வியல் கணிதம்
- புள்ளியியல்
- வடிவியல்
- தகவல் செயலாக்கம்

www.surabooks.com

click here to Learn more : https://bit.ly/3BZWWuO

click here to Learn more : https://bit.ly/3BZWWuO

கணிதவியல்

அலகு : 1 விகிதமுறு எண்கள்

- ❖ $\frac{a}{b}$ என்ற வடிவில் எழுதக்கூடிய ஓர் எண் விகிதமுறு எண் ஆகும். இங்கு a மற்றும் b முழுக்கள் ஆகும். $b \neq 0$.
- ❖ அனைத்து இயல் எண்கள், முழு எண்கள், முழுக்கள் மற்றும் பின்னங்கள் ஆகியவை விகிதமுறு எண்களாகும்.
- ❖ அனைத்து முடிவுறு மற்றும் முடிவுறா சுழல் தன்மையுள்ள தசம எண்களை விகிதமுறு எண்களாக எழுத இயலும்.
- ❖ ஒவ்வொரு விகிதமுறு எண்ணையும் எண்கோட்டில் குறிக்கலாம்.
- ❖ சமமான விகிதமுறு எண்ணைப் பெறுவதற்கு, ஒரு விகிதமுறு எண்ணின் தொகுதி மற்றும் பகுதியை ஒரே எண்ணால் (பூஜ்ஜியமற்ற) பெருக்க வேண்டும் அல்லது வகுக்க வேண்டும்.
- ❖ 0 ஆனது மிகை விகிதமுறு எண்ணுமல்ல குறை விகிதமுறு எண்ணும் அல்ல.
- ❖ ஒரு விகிதமுறு எண் $\frac{a}{b}$ இல், பகுதி b ஆனது மிகை முழுவாகவும், மீ.பொ.வ 1 ஆகவும் இருந்தால் அது திட்ட வடிவில் உள்ளது.
- ❖ இரு விகிதமுறு எண்களுக்கு இடையில் எண்ணற்ற விகிதமுறு எண்கள் உள்ளன.
- ❖ வெவ்வேறு பகுதிகளைக் கொண்ட இரு விகிதமுறு எண்களைப் பொதுவான பகுதியைக் கொண்ட சமான விகிதமுறு எண்களாக மாற்றிய பின்பு கூட்ட வேண்டும்.
- ❖ இரண்டு (அ) அதற்கு மேற்பட்ட விகிதமுறு எண்களின் பெருக்கற்பலன் என்பது தொகுதிகளின் பெருக்கற்பலன் தொகுதியாகவும் பகுதிகளின் பெருக்கற்பலன் பகுதியாகவும் எழுதப்படும் விகிதமுறு எண்ணாகும்.
- ❖ இரு விகிதமுறு எண்களின் வகுத்தல் என்பது முதல் விகிதமுறு எண்ணோடு இரண்டாவது விகிதமுறு எண்ணின் தலைகீழியைப் பெருக்குவதாகும்.
- ❖ விகிதமுறு எண்களுக்கு, 0 மற்றும் 1 ஆனது முறையே கூட்டல் மற்றும் பெருக்கல் சமனிகள் ஆகும்.
- ❖ $\frac{a}{b}$ –யின் கூட்டல் நேர்மாறு $\frac{-a}{b}$
- ❖ $\frac{a}{b}$ என்ற விகிதமுறு எண்ணின் பெருக்கல் தலைகீழி அல்லது பெருக்கல் நேர்மாறு $\frac{b}{a}$ மேலும் $\frac{a}{b} \times \frac{b}{a} = 1$ ஆகும்.

SURA'S www.surabooks.com

செயல்கள்	முழுக்களின் பண்புகளை நினைவு கூர்தல் (a, b, c முழுக்கள் எனில், –a, –b, –c யும் முழுக்களே ஆகும்)					
	அடைவுப் பண்பு	பரிமாற்றுப் பண்பு	சேர்ப்புப் பண்பு	சமனிப் பண்பு	நேர்மாறு பண்பு	பங்கீட்டுப் பண்பு
கூட்டல்	a+b யும் Z ஐச் சார்ந்தது. (எ.கா) $5+(-3)=2$ $\Rightarrow$ 2 ஒரு முழுக்கள்	$a+b=b+a$ (எ.கா) $5+(-3)=(-3)+5$ $\Rightarrow 2=2$	$(a+b)+c=a+(b+c)$ (எ.கா) $(2+3)+(-4)=1$ $2+\{3+(-4)\}=1$	$a+0=0+a=a$ (எ.கா) $(-4)+0$ $=0+(-4)=-4$	$a+(-a)=(-a)+a=0$ (எ.கா) $5+(-5)=(-5)+5=0$	$a\times(b+c)=(a\times b)+(a\times c)$ (எ.கா) $2\times[3+(-5)]=-4$ $(2\times3)+[2\times(-5)]$ $=-4$
பெருக்கல்	ab யும் Z ஐச் சார்ந்தது.	$a\times b=b\times a$	$(a\times b)\times c=a\times(b\times c)$ (எ.கா) $(2\times3)\times(-6)=-36$ $2\times[3\times(-6)]=-36$	$a\times1=1\times a=a$	சாத்தியமில்லை	பொருந்தாது
கழித்தல்	a – b யும் Z ஐச் சார்ந்தது.	$a-b\neq b-a$	$(a-b)-c\neq a-(b-a)$	$a-0\neq0-a$ (எ.கா) $5-0=5$ $0-5=-5$ $5\neq-5$	$a-(-a)\neq(-a)-a$ (எ.கா) $2-(-2)=4$ $(-2)-2=-4$ $4\neq-4$	$a\times(b-c)$ $=(a\times b)-(a\times c)$
வகுத்தல்	$a\div b$ ஆனது Z ஐச் சார்ந்தது அல்ல. (எ.கா) $3\div5=\frac{3}{5}$ ஐச் சார்ந்தது அல்ல Z.	உண்மையல்ல	உண்மையல்ல	உண்மையல்ல	உண்மையல்ல	பொருந்தாது

- ❖ சில தசம எண்கள் முடிவுறா மற்றும் சுழல் தன்மையற்றதாக இருக்கும். (எ.கா) π = 3.1415926535....... இவை விகிதமுறு எண்கள் அல்ல. ஏனெனில் அவற்றை $\frac{a}{b}$ வடிவில் எழுத இயலாது.
- ❖ வெவ்வேறு குறிகளைக் கொண்ட இரு எண்களின் விகிதம் ஒரு குறை எண் ஆகும்.

  (எ.கா) $\frac{-4}{5} = -\frac{4}{5}$ மற்றும் $\frac{4}{-5} = -\frac{4}{5}$ எனவே $\frac{-4}{5} = \frac{4}{-5}$
- ❖ இரு எண்கள் ஒரே குறியைப் பெற்றிருந்தால், அவற்றின் விகிதமானது ஒரு மிகை எண் ஆகும்.

  (எ.கா) $\frac{+3}{+4} = \frac{3}{4}$ மற்றும் $\frac{-3}{-4} = \frac{3}{4}$
- ❖ பூஜ்ஜியத்தால் வகுப்பதைத் தவிர்த்து, விகிதமுறு எண்கள் அனைத்தும் விகிதங்களில் அமைவதால், அதன் தொகுப்பானது 'Q' (Quotient - விகிதம்) என்ற எழுத்தால் குறிக்கப்படுகிறது.
- ❖ a, b, c மற்றும் d ஆகியவை பூஜ்ஜியமற்ற எண்கள் எனில்,

  i. $\left(\frac{a}{b}\right) \div c = \frac{a}{bc}$

  ii. $a \div \left(\frac{b}{c}\right) = \frac{ac}{b}$

  iii. $\left(\frac{a}{b}\right) \div \left(\frac{c}{d}\right) = \frac{ad}{bc}$

click here to Learn more : https://bit.ly/3BZWWuO

click here to Learn more : https://bit.ly/3BZWWuO

எடுத்துக்காட்டு வினாக்கள்

1. பின்வரும் பின்னங்களின் பெயர்களை எழுதுக.

$\frac{-4}{5}, \frac{6}{7}, \frac{8}{3}, 4\frac{2}{3}, \frac{10}{7}, \frac{9}{12}, \frac{-12}{17}, 1\frac{4}{5}$

தீர்வு :

$\frac{9}{12}, \frac{6}{7} \rightarrow$ தகு பின்னங்கள்

$\frac{8}{3}, \frac{10}{7} \rightarrow$ தகா பின்னங்கள்

$4\frac{2}{3}, 1\frac{4}{5} \rightarrow$ கலப்புப் பின்னங்கள்

$\frac{-4}{5}, \frac{-12}{17} \rightarrow$ குறை பின்னங்கள்

2. $\frac{125}{200}$ இன் எளிய வடிவத்தைக் காண்க.

தீர்வு :

$\frac{125}{200} = \frac{125 \div 25}{200 \div 25} = \frac{5}{8}$

3. $\frac{4}{5}$ மற்றும் $\frac{8}{9}$ இரண்டில் எது பெரியது ?

தீர்வு :

5 மற்றும் 9–இன் மீ.சி.ம = 45

$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 9}{5 \times 9} = \frac{36}{45}$

$\frac{8}{9} = \frac{8 \times 5}{9 \times 5} = \frac{40}{45}$

$\frac{40}{45} > \frac{36}{45}$

$\therefore \frac{8}{9}$ பெரியதாகும்.

4. பின்னங்களைக் கூட்டுக : $\frac{3}{5} + \frac{5}{8} + \frac{7}{10}$

தீர்வு :

$\frac{24 + 25 + 28}{40} = \frac{77}{40}$

$\frac{77}{40} = 1\frac{37}{40}$

5	5, 8, 10
2	1, 8, 2
2	1, 4, 1
	1, 2, 1

மீ.சி.ம = 5×2×2×2
=40

5. சுருக்குக : $\frac{1}{8} - \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{4}\right)$

தீர்வு :

$\frac{1}{8} - \left(\frac{2-3}{12}\right) = \frac{1}{8} - \left(\frac{-1}{12}\right)$

$\frac{1}{8} + \frac{1}{12} = \frac{3+2}{24} = \frac{5}{24}$

6. பெருக்குக : $2\frac{3}{5}$ மற்றும் $1\frac{4}{7}$

தீர்வு :

$\frac{13}{5} \times \frac{11}{7} = \frac{143}{35} = 4\frac{3}{35}$

7. $\frac{7}{36}$ ஐ $\frac{35}{81}$ ஆல் வகுக்க.

தீர்வு :

$\frac{7}{36} \div \frac{35}{81}$

$\frac{7}{36} \times \frac{81}{35} = \frac{9}{20}$

8. கட்டங்களை நிரப்புக : $\frac{\square}{66} = \frac{70}{\square} = \frac{28}{44} = \frac{\square}{121} = \frac{7}{\square}$

தீர்வு :

$\frac{28 \div 4}{44 \div 4} = \frac{7}{11}$

$\frac{7}{11} = \frac{28}{44} = \frac{42}{66} = \frac{70}{110} = \frac{77}{121}$

9. பின்வரும் தசம எண்களை விகிதமுறு எண்களாக எழுதுக.

i. 3.0, ii. 0.25, iii. 0.666... iv. –5.8, v. 1.15

தீர்வு :

i. $3.0 = \frac{30}{10} = \frac{3}{1}$

ii. $0.25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$

iii. $0.666... = \frac{2}{3}$

iv. $-5.8 = \frac{-58}{10} = \frac{-29}{5} = -5\frac{4}{5}$

v. $1.15 = \frac{115}{100} = \frac{23}{20} = 1\frac{3}{20}$

10. திட்டவடிவில் எழுதுக : i. $\frac{48}{-84}$, ii. $\frac{-18}{-42}$

தீர்வு :

i. 48 மற்றும் 84–இன் மீ.பொ.வ 12 ஆகும்.

$= \frac{48 \div 12}{-84 \div 12} = \frac{-4}{7}$

ii. 18 மற்றும் 42–இன் மீ.பொ.வ 6 ஆகும்.

$\frac{-18 \times (-1)}{-42 \times (-1)} = \frac{18}{42}$

$\frac{18 \div 6}{42 \div 6} = \frac{3}{7}$

11. பெரிய விகிதமுறு எண்ணைக் காண்க.

i. $\frac{5}{-4}, \frac{-11}{-7}$ ii. $\frac{-10}{3}, \frac{14}{-5}$

தீர்வு :

i. பகுதியை மிகை எண்ணாக மாற்ற வேண்டும்.

$\frac{5 \times (-1)}{-4(-1)} = \frac{-5}{4}$

$\frac{-11 \times (-1)}{-7 \times (-1)} = \frac{11}{7}$

$\frac{11}{7} > \frac{-5}{4}$

ii. பகுதியை மிகை எண்ணாக மாற்ற வேண்டும்.

$\frac{-10}{3} = \frac{-10}{3} \times \frac{5}{5} = \frac{-50}{15}$

$\frac{-14}{5} = \frac{-14 \times 3}{5 \times 3} = \frac{-42}{15}$

$-50 < -42$

$\frac{-50}{15} < \frac{-42}{15} \Rightarrow \frac{-10}{3} < \frac{-14}{5}$

www.surabooks.com

click here to Learn more : https://bit.ly/3BZWWuO

click here to Learn more : https://bit.ly/3BZWWuO

12. பின்வரும் விகிதமுறு எண்களை இறங்குவரிசை மற்றும் ஏறுவரிசையில் எழுதுக.

$$\frac{-3}{5}, \frac{7}{-10}, \frac{-15}{20}, \frac{14}{-30}, \frac{-8}{15}$$

தீர்வு :

முதலில் பகுதிகளை மிகை எண்களாக மாற்ற வேண்டும். பின்னர் அவற்றின் மீ.சி.மடங்கைக் கண்டறிய வேண்டும்.

$$\frac{-3}{5}, \frac{-7}{10}, \frac{-15}{20}, \frac{-14}{30}, \frac{-8}{15}$$

5, 10, 15, 20, மற்றும் 30 ஆகியவற்றின் மீ.சி.ம 60 ஆகும்.

5	5, 10, 15, 20, 30
2	1, 2, 3, 4, 6
2	1, 1, 3, 2, 3
3	1, 1, 3, 1, 3
	1, 1, 1, 1, 1

5×2×2×3 = 60

$$\frac{-3}{5} \times \frac{12}{12} = \frac{-36}{60}$$

$$\frac{-7}{10} \times \frac{6}{6} = \frac{-42}{60}$$

$$\frac{-15}{20} \times \frac{3}{3} = \frac{-45}{60}$$

$$\frac{-14}{30} \times \frac{2}{2} = \frac{-28}{60}$$

$$\frac{-8}{15} \times \frac{4}{4} = \frac{-32}{60}$$

$$\frac{-28}{60} > \frac{-32}{60} > \frac{-36}{60} > \frac{-42}{60} > \frac{-45}{60}$$

இறங்குவரிசை : $\frac{14}{-30}, \frac{-8}{15}, \frac{-3}{5}, \frac{7}{-10}, \frac{-15}{20}$

ஏறுவரிசை : $\frac{-15}{20}, \frac{7}{-10}, \frac{-3}{5}, \frac{-8}{15}, \frac{14}{-30}$

13. கூட்டுக : $\frac{-6}{11}, \frac{8}{11}, \frac{-12}{11}$

தீர்வு :

$$\frac{-6}{11} + \frac{8}{11} + \frac{-12}{11} = \frac{-6+8-12}{11} = \frac{-10}{11}$$

14. கூட்டுக : $\frac{-5}{9}, \frac{-4}{3}, \frac{7}{12}$

தீர்வு :

9, 3, 12 இன் மீ.சி.ம = 36

$$\frac{-5}{9} + \frac{-4}{3} + \frac{7}{12} = \frac{-20-48+21}{36} = \frac{-47}{36}$$

15. $\frac{-12}{17}$ **இலிருந்து** $\frac{9}{17}$ **ஐக் கழிக்கவும்.**

தீர்வு :

$$\frac{-12-9}{17} = \frac{-21}{17}$$

16. $\frac{200}{225}$ **இலிருந்து** $\frac{-100}{225}$ **ஐக் கழிக்கவும்.**

தீர்வு :

$$\frac{200}{225} - \left(\frac{-100}{225}\right)$$

$$= \frac{200+100}{225} = \frac{300}{225} = \frac{4}{3}$$

17. $\left(-4\frac{5}{22}\right)$ **இலிருந்து** $\left(-2\frac{6}{11}\right)$ **ஐக் கழிக்க.**

தீர்வு :

$$\frac{-93}{22} - \left(\frac{-28}{11}\right)$$

$$\frac{-93}{22} + \frac{28}{11} = \frac{-93+56}{22}$$

$$= \frac{-37}{22} = -1\frac{15}{22}$$

18. மதிப்பு காண்க : i. $\frac{-5}{8} \times 7$ **ii.** $\frac{-6}{-11} \times (-4)$

தீர்வு :

i. $\frac{-5}{8} \times 7 = \frac{-5}{8} \times \frac{7}{1} = \frac{-35}{8}$

ii. $\frac{-6}{-11} \times \frac{-4}{1} = \frac{6}{11} \times \frac{-4}{1} = \frac{-24}{11}$

19. வகுக்க : $\frac{7}{-8} \div \frac{-3}{4}$

தீர்வு :

$$\frac{7}{-8} \div \frac{-3}{4} \Rightarrow \frac{-7}{8} \times \frac{-4}{3} = \frac{7}{6}$$

20. இரு விகிதமுறு எண்களின் கூடுதல் $\frac{4}{5}$ **ஆகும். ஓர் எண்** $\frac{2}{15}$ **எனில், மற்றோர் எண்ணைக் காண்க.**

தீர்வு :

மற்றோர் எண் x என்க.

$$\frac{2}{15} + x = \frac{4}{5}$$

$$x = \frac{4}{5} - \frac{2}{15}$$

$$\Rightarrow \frac{12-2}{15} = \frac{10}{15} = \frac{2}{3}$$

$$x = \frac{2}{3}$$

21. 5 ஐ $\frac{-7}{3}$ **ஆல் வகுக்க.**

தீர்வு :

$$5 \div \left(\frac{-7}{3}\right) = \frac{5}{1} \times \frac{3}{-7}$$

$$\Rightarrow \frac{15}{-7} = -2\frac{1}{7}$$

22. $\frac{-7}{3}$ **ஐ 5 ஆல் வகுக்க.**

தீர்வு :

$$\frac{-7}{3} \div \frac{5}{1} = \frac{-7}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{-7}{15}$$

23. இரு விகிதமுறு எண்களின் பெருக்கற்பலன் $\frac{-2}{3}$ **ஆகும். ஓர் எண்** $\frac{3}{7}$ **எனில், மற்றோர் எண்ணைக் காண்க.**

தீர்வு :

மற்றோர் எண் x என்க.

$$\frac{3}{7} \times x = \frac{-2}{3}$$

$$\therefore x = \frac{-2}{3} \times \frac{7}{3} = \frac{-14}{9}$$

24. ஒரு நாடாச் சுருளின் நீளம் $18\frac{3}{4}$ **மீ. சங்கரியிடம் 4 முழுச்சுருள்களும், ஒரு சுருளின் 3–இல் 1 பகுதியும் உள்ளன எனில், சங்கரியிடம் மொத்தமாக எத்தனை மீட்டர் நாடா உள்ளது.**

www.surabooks.com

click here to Learn more : https://bit.ly/3BZWWuO

click here to Learn more : https://bit.ly/3BZWWuO

தீர்வு :

சங்கரியிடம் இருக்கும் நாடாவின் மொத்த நீளம்

$= 18\frac{3}{4} \times 4\frac{1}{3}$

$= \frac{75}{4} \times \frac{13}{3} = \frac{325}{4} = 81\frac{1}{4}$ மீ

25. $3\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4} + 2\frac{3}{8}$ **உடன் எந்த விகிதமுறு எண்களைக் கூட்ட மற்றும் கழிக்க, முழு எண்ணாக மாறும் எனக் காண்க.**

தீர்வு :

$3\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4} + 2\frac{3}{8}$

$\Rightarrow \frac{7}{2} + \frac{7}{4} + \frac{19}{8}$

$\Rightarrow \frac{28+14+19}{8} = \frac{61}{8} = 7\frac{5}{8}$

இது முழு எண்கள் 7 மற்றும் 8 க்கு இடையில் உள்ளது.

$\frac{64}{8} = 8$; $\frac{56}{8} = 7$

$\frac{64}{8}$ ஐப் பெறுவதற்கு $\frac{61}{8}$ உடன் கூட்டப்பட வேண்டிய எண்

$\frac{64}{8} - \frac{61}{8} = \boxed{\frac{3}{8}}$

$\frac{56}{8}$ ஐப் பெறுவதற்கு $\frac{61}{8}$ இலிருந்து கழிக்கப்பட வேண்டிய எண்

$\frac{61}{8} - \frac{56}{8} = \boxed{\frac{5}{8}}$

26. **ஒரு மாணவர், ஓர் எண்ணை $\frac{8}{9}$ ஆல் பெருக்குவதற்குப் பதிலாக, தவறுதலாக $\frac{8}{9}$ ஆல் வகுத்துவிட்டார். அவருக்குக் கிடைத்த விடைக்கும் சரியான விடைக்கும் உள்ள வித்தியாசம் 34 எனில், அந்த எண்ணைக் காண்க.**

தீர்வு :

அந்த எண் x என்க.

கண்டுபிடிக்க வேண்டிய எண் $= \frac{8x}{9}$

கண்டுபிடித்த எண் $= \frac{x}{\frac{8}{9}} = \frac{9x}{8}$

$\frac{9x}{8} - \frac{8x}{9} = 34$

$\Rightarrow \frac{81x - 64x}{72} = 34$

$\Rightarrow \frac{17x}{72} = 34$

$x = \frac{72 \times 34}{17} = 144$

27. **மதிப்பு காண்க :** $\left[\frac{4}{3} - \left(\frac{-3}{2}\right)\right] + \left[\frac{-5}{3} \div \frac{30}{12}\right] + \left[\frac{-12}{9} \times \frac{-27}{16}\right]$

தீர்வு :

$\left[\frac{4}{3} - \left(\frac{-3}{2}\right)\right] + \left[\frac{-5}{3} \div \frac{30}{12}\right] + \left[\frac{-12}{9} \times \frac{-27}{16}\right]$

$\Rightarrow \left[\frac{4}{3} + \frac{3}{2}\right] + \left[\frac{-5}{3} \times \frac{12}{30}\right] + \left[\frac{-12}{9} \times \frac{-27}{16}\right]$

$\Rightarrow \left[\frac{8+9}{6}\right] + \left[\frac{-1}{1} \times \frac{4}{6}\right] + \left[\frac{-3}{1} \times \frac{-3}{4}\right]$

$\Rightarrow \left(\frac{17}{6}\right) + \left(\frac{-4}{6}\right) + \left(\frac{9}{4}\right)$

$\Rightarrow \left(\frac{17-4}{6}\right) + \frac{9}{4} = \frac{13}{6} + \frac{9}{4}$

$\Rightarrow \frac{26+27}{12} = \frac{53}{12}$

28. **நீட் தேர்வில், மொத்தமுள்ள 180 வினாக்களில் ஜெயந்த் $\frac{19}{30}$ பகுதி வினாக்களுக்கு சரியாகவும், $\frac{5}{18}$ பகுதி வினாக்களுக்குத் தவறாகவும் பதிலளித்துள்ளார் எனில், ஜெயந்த் பதிலளிக்காத வினாக்கள் எத்தனை ?**

தீர்வு :

சரியாகப் பதிலளித்த வினாக்களின் எண்ணிக்கை

$= \frac{19}{30} \times 180 = 19 \times 6 = 114$

தவறாகப் பதிலளித்த வினாக்களின் எண்ணிக்கை

$= \frac{5}{18} \times 180 = 5 \times 10 = 50$

பதிலளிக்காத வினாக்களின் எண்ணிக்கை

$\Rightarrow 180 - (114 + 50)$

$\Rightarrow 180 - 164 = 16$

29. **கூட்டுக :** $\frac{-3}{7} + \frac{5}{6} + \frac{4}{7} + \frac{1}{3} + \frac{13}{-6}$

தீர்வு :

$\left[\frac{-3}{7} + \frac{4}{7}\right] + \left[\frac{5}{6} + \frac{13}{-6}\right] + \frac{1}{3}$

$\Rightarrow \frac{1}{7} + \left[\frac{5+(-13)}{6}\right] + \frac{1}{3}$

$\Rightarrow \frac{1}{7} + \left(\frac{-8}{6}\right) + \frac{1}{3}$

7, 6, 3 இன் மீ.சி.ம = 42

$\Rightarrow \frac{6+(-56)+14}{42} = \frac{-50+14}{42}$

$\Rightarrow \frac{-36}{42} = \frac{-6}{7}$

30. $\frac{-8}{9}$ **உடன் எதைக் கூட்டினால்** $\frac{2}{5}$ **கிடைக்கும்.**

தீர்வு :

கூட்ட வேண்டிய எண் x என்க.

$\frac{-8}{9} + x = \frac{2}{5}$

$x = \frac{2}{5} - \left(\frac{-8}{9}\right)$

$\Rightarrow \frac{2}{5} + \frac{8}{9}$

$\Rightarrow \frac{18+40}{45} = \frac{58}{45}$

www.surabooks.com

click here to Learn more : https://bit.ly/3BZWWuO