இயல் 6.3 - விகிதம் மற்றும் விகித சமம்

பயிற்சி எண் :: 6.3.3.4.D

விகிதம் - சமான விகிதங்கள் -
த.நா.அ.பு - மேற்சிந்தனைக் கணக்குகள் 3.4.9-12

விகிதம் - சமான விகிதங்கள் - த.நா.அ.பு - மேற்சிந்தனைக் கணக்குகள் 3.4.9-12

9. ஒரு பள்ளிச் சுற்றுலாவில் 6-ஆம் வகுப்பிலிருந்து 6 ஆசிரியர்களும் 12 மாணவர்களும், 7-ஆம் வகுப்பிலிருந்து 9 ஆசிரியர்களும் 27 மாணவர்களும், 8-ஆம் வகுப்பிலிருந்து 4 ஆசிரியர்களும் 16 மாணவர்களும் பங்கு கொள்கிறார்கள். எனில், எந்த வகுப்பில், ஆசிரியர் - மாணவர் விகிதம் குறைவாக உள்ளது?

6-ஆம் வகுப்பு

ஆசிரியர்கள் எண்ணிக்கை = 6

மாணவர்கள் எண்ணிக்கை = 12

அவற்றின் விகிதம் $\Rightarrow$ 6 : 12

$\cancel{6}^{1} : \cancel{12}^{2}$

1 : 2

7-ஆம் வகுப்பு

ஆசிரியர்கள் எண்ணிக்கை = 9

மாணவர்கள் எண்ணிக்கை = 27

அவற்றின் விகிதம் $\Rightarrow$ 9 : 27

$\cancel{9}^{1} : \cancel{27}^{3}$

1 : 3

8-ஆம் வகுப்பு

ஆசிரியர்கள் எண்ணிக்கை = 4

மாணவர்கள் எண்ணிக்கை = 16

அவற்றின் விகிதம் $\Rightarrow$ 4 : 16

$\cancel{4}^{1} : \cancel{16}^{4}$

1 : 4

8-ஆம் வகுப்பில் உள்ள ஆசிரியர் - மாணவர் விகிதம்
1 : 4 என்பது குறைவான விகிதமாக உள்ளது.

10. பொருத்தமான எண்களைக் கொண்டு பெட்டிகளை நிரப்புக. 6 : ? :: ? : 15.

இங்கே விகித சமமாக வரும் எண்களை கொண்டு பெட்டிகளை நிரப்ப வேண்டும்.

6 : 9 :: 10 : 15 $\Rightarrow$ **2 : 3**

6 : 3 :: 30 : 15 $\Rightarrow$ **2 : 1**

6 : 30 :: 3 : 15 $\Rightarrow$ **1 : 5**

6 : 2 :: 45 : 15 $\Rightarrow$ **3 : 1**

6 : 6 :: 15 : 15 $\Rightarrow$ **1 : 1**

6 : 18 :: 5 : 15 $\Rightarrow$ **1 : 3**

6 : 1 :: 90 : 15 $\Rightarrow$ **6 : 1**

6 : 15 :: 6 : 15 $\Rightarrow$ **2 : 5**

6 : 90 :: 1 : 15 $\Rightarrow$ **1 : 15**

மேலே காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது போன்று, 9 ஜோடி எண்களைக் கொண்டு நம்மால் பெட்டிகளை நிரப்ப இயலும்.

11. உன் பள்ளி நாட்குறிப்பிலிருந்து நடப்புக் கல்வியாண்டின் விடுமுறை நாட்களின் எண்ணிக்கைக்கும் வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கைக்கும் உள்ள விகிதத்தைக் காண்க.

நடப்புக் கல்வியாண்டு = 2021-22

இதில் உள்ள மொத்த நாட்கள் = 365

அரசு விடுமுறை நாட்கள் = 24

சனி மற்றும் ஞாயிறு வார விடுமுறை நாட்கள் = 76

எனவே, மொத்த விடுமுறை நாட்கள் = 24 + 76 = 100

பள்ளி வேலை நாட்கள் = மொத்த நாட்கள் - விடுமுறை நாட்கள்

= 365 - 100

= 265

விடுமுறை நாட்கள் : வேலை நாட்கள் $\Rightarrow$ 100 : 265

$\Rightarrow \cancel{100}^{20} : \cancel{265}^{53}$ [5-ஆல் வகுக்க]

$\Rightarrow$ 20 : 53

நடப்புக் கல்வியாண்டின் விடுமுறை நாட்களின் எண்ணிக்கைக்கும் வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கைக்கும் உள்ள விகிதம் 20 : 53

12. ஒரு பையிலுள்ள பச்சை, மஞ்சள் மற்றும் கருப்புப் பந்துகளின் விகிதம் 4 : 3 : 5 எனில்,

(அ) பையில், எடுக்க அதிக வாய்ப்புடைய பந்து எது?

பச்சை = 4, மஞ்சள் = 3, கருப்பு = 5

☞ கருப்புப் பந்து அதிக எண்ணிக்கையில் இருப்பதால், பையிலிருந்து எடுக்க அதிக வாய்ப்புடைய பந்து கருப்புப்பந்து ஆகும்.

பையிலிருந்து எடுக்க அதிக வாய்ப்புடைய பந்து கருப்புப் பந்து ஆகும்.

(ஆ) பையில் கருப்புப் பந்துகளின் எண்ணிக்கை 40 எனில், மொத்தப் பந்துகளின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

கருப்புப் பந்துகளின் எண்ணிக்கை = 40 [அதாவது $5 \times 8 = 40$]

பந்துகளின் விகிதங்களின் கூடுதல் = 4 + 3 + 5 = 12

எனவே, மொத்தப்பந்துகள் = $12 \times 8 = 96$

மொத்தப் பந்துகளின் எண்ணிக்கை 96 ஆகும்.

(இ) பச்சை மற்றும் மஞ்சள் பந்துகளின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

பச்சை பந்துகளின் எண்ணிக்கை = $4 \times 8 = 32$

மஞ்சள் பந்துகளின் எண்ணிக்கை = $3 \times 8 = 24$

பச்சை மற்றும் மஞ்சள் பந்துகளின் எண்ணிக்கை 32 மற்றும் 24 ஆகும்.

Information Rights & Disclaimers

Sum & solution prepared on Tuesday 8th March, 2022 :: 04:55 Hrs.

All rights related to all contents given in this website and in all its links such as Structure, problem creation, problem presentation, solution, solution presentation, presentation style, solution model given in the PDFs & Videos, voice over content, style of presentation, Video creation & its theme, presentation style and model are reserved to;

V K Ramaswamy Iyengar & Chellammal Educational Trust, Coimbatore - 641 046, Tamilnadu, INDIA. Regd.R/Vadavalli/Book-4/16/2020 dt.31-Jan-2020.
https://ramaswamychellammaltrust.org § info@ramaswamychellammaltrust.org

Being the very purpose; viewing, browsing and downloading the contents for learning, training, coaching and teaching purpose are jointly and severally well permitted. However, doing so for commercial purpose(s) is/are strictly prohibited.