இயல் 6.1 - எண்கள்

பயிற்சி எண் :: 6.1.7.6.N

எண்கள் - மீ.பெ.கா (HCF) - தினவாழ்க்கைச் சிக்கல்கள் IV

எண்கள் - மீ.பெ.கா (HCF) - தினவாழ்க்கைச் சிக்கல்கள் IV

கவிதாவின் தந்தை ஒரு ஜவுளிக்கடை வைத்திருந்தார். அதில் விற்றது போக மீதம் வரும் துணிகளை வழக்கமாக அவர் வீட்டிற்கு எடுத்துவந்து கவிதாவிடம் கொடுப்பார். கவிதா அவைகளை கத்திரிக்கோல் கொண்டு வெட்டி ஒரே அளவுடைய சதுர வடிவம் கொண்ட கைக்குட்டைகள் தைத்து, தன் தந்தைக்கு விற்க உதவி செய்வார். இம்முறை கவிதாவின் தந்தை கொண்டுவந்து கவிதாவிடம் கொடுத்த துணிகள் முறையே 80 செ.மீ, 120 செ.மீ, 480 செ.மீ, 540 செ.மீ மற்றும் 680 செ.மீ நீளம் உடையவை. எல்லாத் துணிகளும் 80 செ.மீ அகலம் உடையவை. கவிதா உருவாக்கிய கைக்குட்டையின் அதிக பட்ச அளவு என்ன? அவர் தைத்த கைக்குட்டைகளின் எண்ணிக்கை என்ன?

துணிகளின் நீளங்கள் மற்றும் அகலம் } = 80 செ.மீ, 120 செ.மீ, 480 செ.மீ, 540 செ.மீ, 680 செ.மீ.
எல்லாத்துணிகளும் 80 செ.மீ அகலம் உடையவை.

இந்த எண்ணிக்கைகளுக்கு இடையே உள்ள மீ.பெ.கா-வை கண்டு பிடித்தால் கவிதா தைக்க வேண்டிய கைக்குட்டைகளின் அளவு நமக்குக் கிடைத்துவிடும். } =

$$\textcircled{2} \times \textcircled{2} \times \textcircled{5} \times 2 \times 2 = 80$$
$$\textcircled{2} \times \textcircled{2} \times \textcircled{5} \times 3 \times 2 = 120$$
$$\textcircled{2} \times \textcircled{2} \times \textcircled{5} \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 480$$
$$\textcircled{2} \times \textcircled{2} \times \textcircled{5} \times 3 \times 3 \times 3 = 540$$
$$\textcircled{2} \times \textcircled{2} \times \textcircled{5} \times 2 \times 17 = 680$$
$$\textcircled{2} \times \textcircled{2} \times \textcircled{5} \times 2 \times 2 = 80$$

மீ.பெ.கா(80,120,480,540,680,80) = $2 \times 2 \times 5 = 20$

கவிதா, $2 \times 2 \times 5 =$ **20 செ.மீ** பக்க அளவுடைய கைக்குட்டைகள் செய்தால் துணி ஏதும் வீணாகாமல் சம அளவுடைய கைக்குட்டைகள் கிடைக்கும்.

கிடைக்கும் மொத்த கைக்குட்டைகள் =

$$\overbrace{(2\times2\times2\times2)}^{\text{80 செ.மீ நீளத்துணியிலிருந்து}} + \overbrace{(3\times2\times2\times2)}^{\text{120 செ.மீ நீளத்துணியிலிருந்து}} + \overbrace{(2\times2\times2\times3\times2\times2)}^{\text{480 செ.மீ நீளத்துணியிலிருந்து}} + \overbrace{(3\times3\times3\times2\times2)}^{\text{540 செ.மீ நீளத்துணியிலிருந்து}}$$

$$+ \overbrace{(2\times17\times2\times2)}^{\text{680 செ.மீ நீளத்துணியிலிருந்து}} = 16 + 24 + 96 + 108 + 136 =$$ **380 கைக்குட்டைகள்**

Sum & solution prepared on Wednesday 27th October, 2021 :: 10:54 Hrs.

All rights related to content above such as problem creation, solution, voice over, Video creation are reserved to
V K Ramaswamy Iyengar & Chellammal Educational Trust, CBE - 641 046, INDIA. Regd :: 4/16/2020 dt. January 31, 2020.