



இயல் 7.2 - அளவைகள்

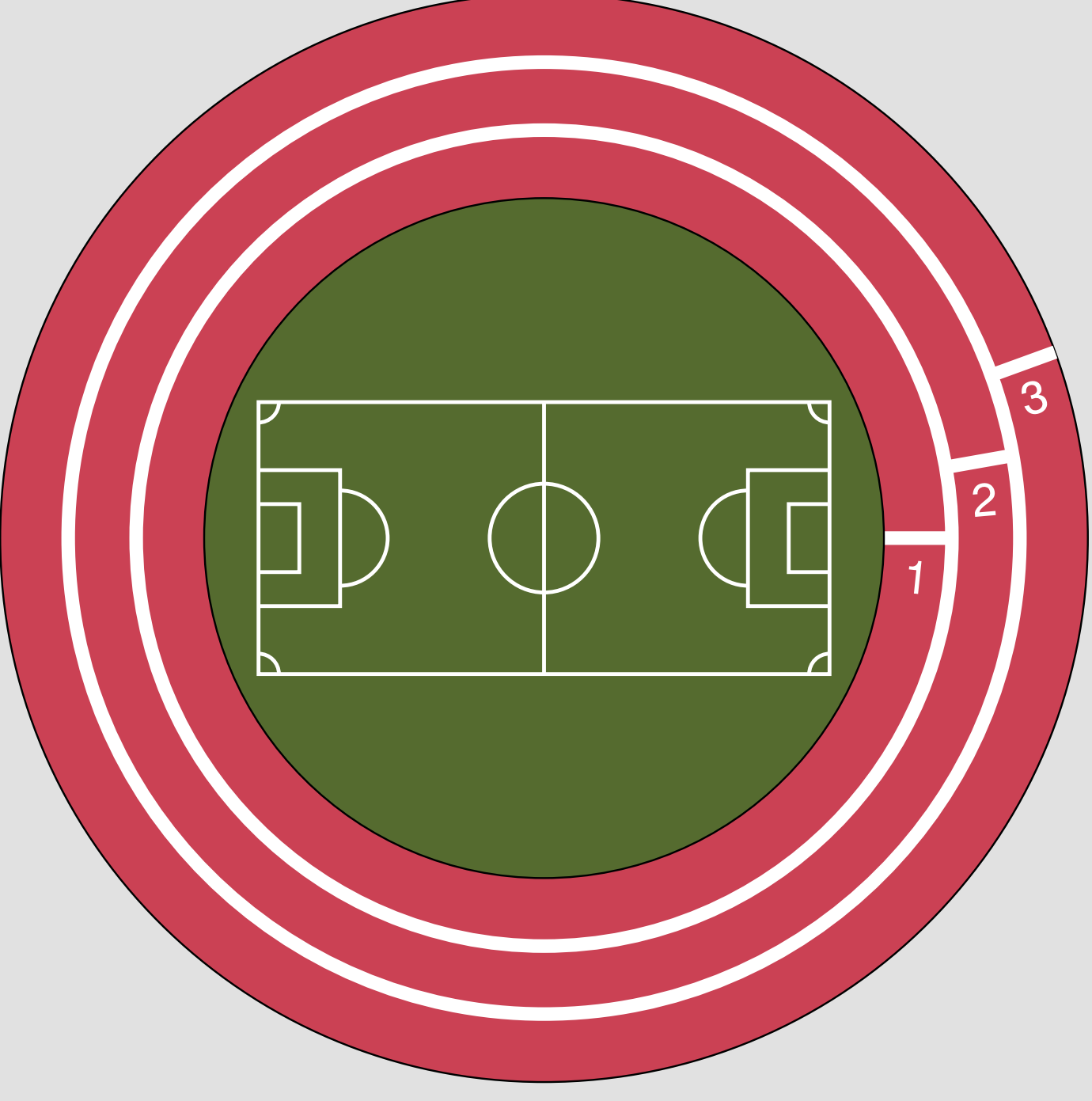
பயிற்சி எண் :: 7.2.4.1.J

அளவைகள் - வட்டம் (Circle) - சுற்றளவு மற்றும் பரப்பளவு - பயிற்சி

அளவைகள் - வட்டம் (Circle) - சுற்றளவு மற்றும் பரப்பளவு - பயிற்சி

ஒரு கால்பந்து மைதானத்தின் பரப்பளவு 5544 ச.மீ. அந்த மைதானத்திற்கு சுற்றுச்சுவர் எழுப்ப ஒரு மீட்டருக்கு ₹3,250 செலவாகிறது. எனில், அதன் மொத்தச் செலவைக் கணக்கிடு.

பரப்பளவு → ஆரம் → சுற்றளவு → மொத்தச் செலவு



பரப்பளவு

$$\begin{aligned} \text{மைதானத்தின் பரப்பளவு} &= \pi r^2 \\ 5544 &= \frac{22}{7} \times r^2 \\ \frac{5544 \times 7}{22} &= r^2 \\ r^2 &= \frac{5544 \times 7}{22} \\ r^2 &= 252 \times 7 = 1,764 \text{ செ.மீ} \\ r^2 &= 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7 \times 7 \\ r^2 &= (2 \times 3 \times 7) \times (2 \times 3 \times 7) \\ r^2 &= (42) \times (42) \\ r &= 42 \end{aligned}$$

சுற்றளவு

$$\begin{aligned} \text{மைதானத்தின் சுற்றளவு} &= 2 \pi r \\ &= 2 \times \frac{22}{7} \times 42 \\ &= 2 \times \frac{22}{7} \times 42 \\ &= 2 \times 22 \times 6 \\ &= 264 \\ \text{சுற்றுச்சுவர் எழுப்ப ஒரு மீட்டருக்கு ஆகும் செலவு} &= ₹3,250 \\ \text{எனில் முழுச்சுற்றளவுக்கும் ஆகும் செலவு} &= 3,250 \times 264 \\ &= ₹8,58,000 \end{aligned}$$

①

$$\begin{array}{r} 252 \\ 22 \overline{)5544} \\ \underline{44} \\ 114 \\ \underline{110} \\ 44 \\ \underline{44} \\ 0 \end{array}$$

②

$$\begin{array}{r} 252 \\ \times 7 \\ \hline 1764 \end{array}$$

③

2	1764
2	882
3	441
3	147
7	49
	7

$$\begin{array}{r} 3250 \\ \times 264 \\ \hline 13000 \\ 195000 \\ 65000 \\ \hline 858000 \end{array}$$

முழு மைதானத்திற்கும் சுற்றுச்சுவர் எழுப்ப ஆகும் செலவு = ₹8,58,000

Information Rights & Disclaimers

Sum & solution prepared on Tuesday 19th July, 2022 :: 20:13 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://ramaswamycheilammaltrust.org> § 📧 info@ramaswamycheilammaltrust.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**.