

ಕ್ಷೇತ್ರಗಣಿತ

ಉಪವಿಷಯ: ಘನ ಮತ್ತು ಕೊಳವೆಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

ವಿಭಾಗ 1

1 ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ T ಎಂದು ಮತ್ತು ತಪ್ಪು ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ F ಎಂದು ಗುರುತು ಹಾಕಿ.

1a . ಘನಾಕೃತಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಮುಖಗಳೂ ಚೌಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

1b ಘನ ಅಥವಾ ಆಯತ ಘನದ ನಡುವೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು ಯಾವುದು ಎಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕಾದರೆ ಅವುಗಳ ಒಟ್ಟು ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು.

2 ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

2a ಒಂದು ಟ್ಯೂಬ್‌ಲೈಟ್ ನ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

- a) ಕೊಳವೆ b) ಪಿರಮಿಡ್ c) ಗೋಪುರ d) ಆಯತ

2b ಒಂದು ಕೊಳವೆಯ ಜಾಲವು _____ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

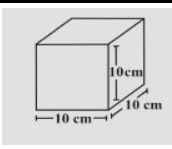
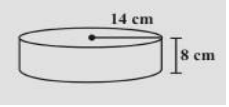
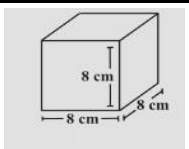
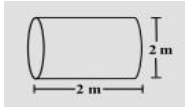
- a) ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಆಯತ b) ಚೌಕ ಮತ್ತು ವೃತ್ತ c) ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಗೋಪುರ d) ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ತ್ರಾಪಿಜ್ಯ

3 ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

3a ಘನದ ಉದ್ದ 'l' ಆಗಿದ್ದರೆ, ಒಟ್ಟು ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು, _____.

3b ತ್ರಿಜ್ಯ 'r' ಮತ್ತು ಎತ್ತರ 'h' ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಕೊಳವೆಯ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು _____.

4 ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಸಿ.

ಆಕೃತಿ	ಒಟ್ಟು ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (cm ³ ಗಳಲ್ಲಿ)	ಇಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ
a) 	i) 157	a)
b) 	ii) 600	b)
c) 	iii) 2156	c)
d) 	iv) 384	d)

ಕ್ಷೇತ್ರಗಣಿತ

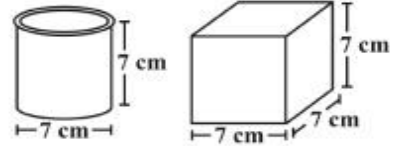
ಉಪವಿಷಯ: ಘನ ಮತ್ತು ಕೊಳವೆಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

ವಿಭಾಗ 2

- 5 14 cm ತ್ರಿಜ್ಯ ಮತ್ತು 1408 ಚ. ಮೀ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕೊಳವೆಯೊಂದರ ಎತ್ತರವೆಷ್ಟು?

- 6 5400 cm^2 ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಘನದ ಬಾಹುವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- 7 ಇಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಎರಡು ಆಕೃತಿಗಳು ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಾನವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ? ಯಾವ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಪಾರ್ಶ್ವ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ?



ಕ್ಷೇತ್ರಗಣಿತ

ಉಪವಿಷಯ: ಘನ ಮತ್ತು ಕೊಳವೆಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

- 8 7 m ತ್ರಿಜ್ಯ ಮತ್ತು 13m ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ, ಲಂಬ ಕೊಳವೆಯ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಡಬ್ಬಕ್ಕೆ $2.5/m^2$ ದರದಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಲು ಖರ್ಚಾಗುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. $\pi = 22/7$ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

ವಿಭಾಗ 3

- 9 ರಸ್ತೆಯನ್ನು ಮಟ್ಟಮಾಡುವ ರೋಡ್‌ರೋಲರ್ ಒಂದು ರಸ್ತೆಯನ್ನು ಮಟ್ಟ ಮಾಡಲು ಒಂದು ಬಾರಿ ಚಲಿಸಲು 750 ಪೂರ್ಣ ಸುತ್ತು ಹಾಕುತ್ತದೆ. ರೋಡ್‌ರೋಲರ್‌ನ ವ್ಯಾಸವು 84 cm ಮತ್ತು ಉದ್ದವು 1 m ಇದ್ದರೆ ರಸ್ತೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- 10 ಒಂದು ಕೊಳವೆಯ ಪಾರ್ಶ್ವ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಕೊಳವೆಯ ತಳದ ಪರಿಧಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಎತ್ತರಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ ಹೇಗೆನ್ನುವುದನ್ನು ಚಿತ್ರದ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಿ.
