

೨

ಟಾಯ್ ಜಾಯ್



0333CH02



ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳು ಹಳೆಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳು, ಡಬ್ಬಿಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಾಣಿ ಹಾಗೂ ಪಕ್ಷಿಗಳ ಮುಖಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ನನ್ನ ಬಾಟಲಿಯನ್ನು (ಸಿಲಿಂಡರ್) ನೋಡಿ. ನಾನು ಅದರ ಮೇಲೆ ನಾಯಿಪುರಿಯ ಮುಖವನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ. ಇದು ವಿಶಾಲವಾದ ಕಿವಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ನಾನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ (ಕ್ಯೂಬ್) ಮೇಲೆ ಹಂದಿಯ ಮುಖವನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ. ಇದು ಕಿರಿದಾದ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ನಾನು ಕೋನ್ ಮೇಲೆ ಪಕ್ಷಿಯ ಮುಖವನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ. ಅದರ ಮೊನಚಾದ ಕೊಕ್ಕನ್ನು ನೋಡಿ!

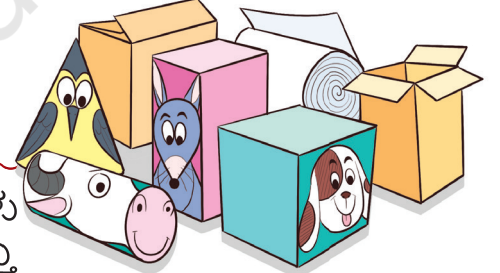


ನಾನು ಘನಾಕೃತಿ(ಕ್ಯೂಬಾಯ್ಡ್) ಮೇಲೆ ಬೆಕ್ಕಿನ ಮುಖವನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ. ಇದು ಉದ್ದವಾದ ಮೀಸೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.



ನಾವು ಮಾಡೋಣ

ಕರಕುಶಲ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಹಳೆಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳು (ಕ್ಯೂಬ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ಯೂಬಾಯ್ಡ್‌ಗಳು) ಮತ್ತು ಬಾಟಲಿಗಳನ್ನು (ಸಿಲಿಂಡರ್‌ಗಳು) ಬಳಸಿ. ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಮುಖಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ.



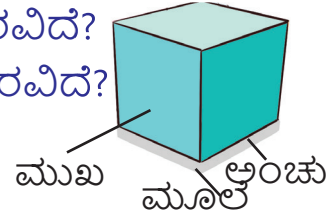
ಅವುಗಳ ಮುಖದ ಮೇಲೆ ನೀವು ಏನು ಚಿತ್ರಿಸಿದ್ದೀರಿ?
ಜಯಾ ತನ್ನ ಆಕಾರಗಳೊಂದಿಗೆ ರಾಕೆಟ್ ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ.
ಅವಳು ಯಾವ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದಾಳೆ?
ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಎಷ್ಟು?



ಘನ: _____ ಘನಾಕೃತಿ(ಕ್ಯೂಬಾಯ್ಡ್): _____

ಕೋನ್: _____ ಸಿಲಿಂಡರ್: _____

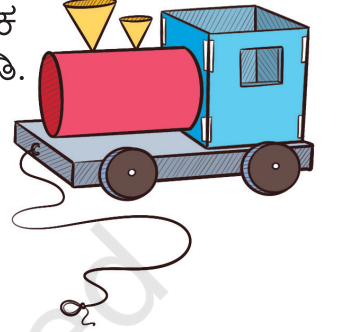
ಕೆಂಪು ಘನ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಘನಗಳ ನಡುವೆ ಯಾವ ಆಕಾರವಿದೆ?
ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣದ ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಆಕಾರವಿದೆ?
ಗುಲಾಬಿ ಕೋನದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಆಕಾರವಿದೆ?



ಮನೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ. ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮುಖಗಳು ಮತ್ತು ಅಂಚುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿ. ಯಾವುದು ನೇರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಯಾವುದು ವಕ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ? ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಹ ವಿವರಿಸಿ. ಆಕಾರಗಳ ಯಾವ ಭಾಗವನ್ನು ನೀವು ದೂರದಿಂದ ನೋಡಬಹುದು?

ದೇವಿಕಾ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋಗಿ ಆಟದ ಸಾಮಾನಾದ ಎಂಜಿನ್ ಖರೀದಿಸಿದಳು.

ಇದು ದೇವಿಕಾಳ ಆಟದ ಸಾಮಾನಾದ ಎಂಜಿನ್ ಇದೆ. ಇದು ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಿ ಮತ್ತು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ.



_____ ಕೆಂಪು ಸಿಲಿಂಡರ್(ಗಳು) _____ ಹಳದಿ ಕೋನ್(ಗಳು)

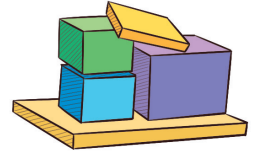
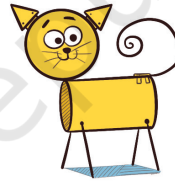
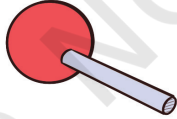
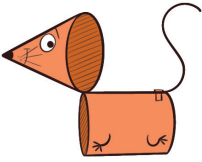
_____ ಬೂದು ಘನಾಕೃತಿ(ಗಳು) _____ ನೀಲಿ ಘನ(ಗಳು)



ನಾವು ಚರ್ಚಿಸೋಣ

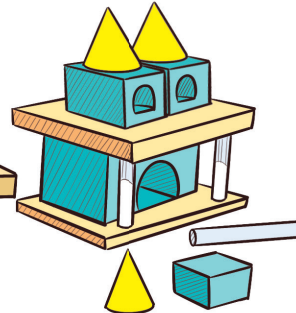
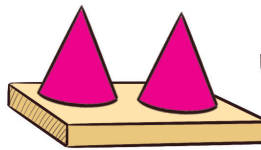
ಆಟದ ಸಾಮಾನಿನ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿನ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಆಟದ ಸಾಮಾನಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ವಿಭಿನ್ನ ಆಕಾರಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ.

ಈ ಆಟದ ಸಾಮಾನುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ?



ಜಯಾ ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೆಲವು ಮನೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದಾಳೆ.

ನಿಮ್ಮ ಸುತ್ತಲೂ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಇಂತಹ ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮನೆಗಳು, ಗೋಪುರಗಳು, ರಾಕೆಟ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ.



ಘನವು ಒಂದು ವಿಶೇಷ ರೀತಿಯ ಘನವಸ್ತುವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.



ನಾವು ಆಡೋಣ

ರಚಿಸಿ ಮತ್ತು ವಿವರಿಸಿ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಅಥವಾ ಐದು ಜನರ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಹೇಳಿ. ಪ್ರತಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಯಾವುದೇ ಮೂರು ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುತ್ತಾನೆ. ನಂತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ, ನಿರ್ಮಾಣದ ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ಇತರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮೂಲವನ್ನು ನೋಡದೆ ಅದನ್ನು ವಿವರಿಸಿದಂತೆಯೇ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು. ಮಕ್ಕಳು ಸರದಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಆಟವಾಡಲು ಬಿಡಿ.



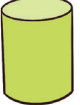




ಉದಾಹರಣೆ

ಸಿಲಿಂಡರ್ ಘನಾಕೃತಿ/ಕ್ಯೂಬಾಯ್ಡ್‌ನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ. ಕೋನ್ ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ.



ನಾವು ಮಾಡೋಣ

೧. ನೀವು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದೇ? ಅವುಗಳ ಹೆಸರುಗಳೊಂದಿಗೆ ಟೇಬಲ್ ಅನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ.

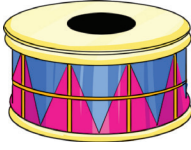
 ಸಿಲಿಂಡರ್	 ಗೋಳ	 ಘನ	 ಘನಾಕೃತಿ/ ಕ್ಯೂಬಾಯ್ಡ್	 ಕೋನ್

ಅ. ನಿಮಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. _____

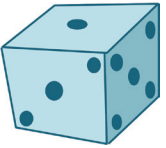
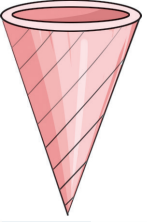
ಆ. ನಿಮಗೆ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಕಂಡುಬರುವ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. _____

ಇ. ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. _____

ಪರಾರಂಭಿಸಿ

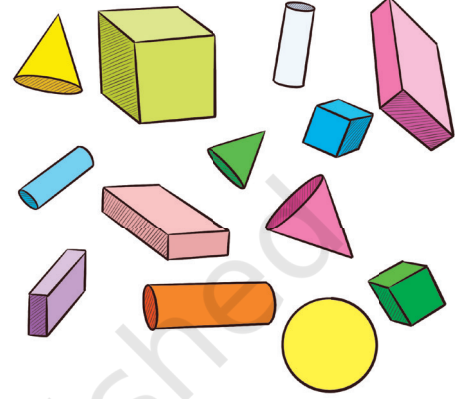


ಮುಗಿಸಿ



೧. ಈ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

- ಘನಗಳಿಗೆ ವೃತ್ತ ಹಾಕಿ.
- ಕೋನ್ ಆಕಾರಗಳ ಎದುರು ಗುರುತು ಹಾಕಿ.
- ಸಿಲಿಂಡರ್ ಆಕಾರಗಳ ಎದುರು ಗುಣಾಕಾರಾ ಚಿಹ್ನೆ-(ಕ್ರಾಸ್) ಗುರುತು ಹಾಕಿ.
- ಘನಾಕೃತಿಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಪಟ್ಟಿಗೆಯ ಗುರುತನ್ನು ಇರಿಸಿ.

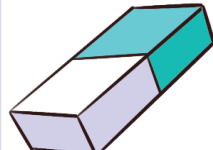
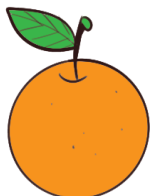
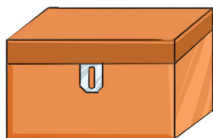


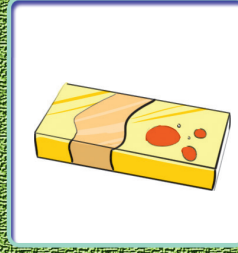
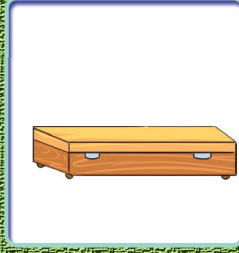
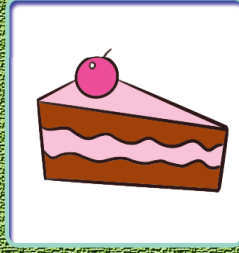
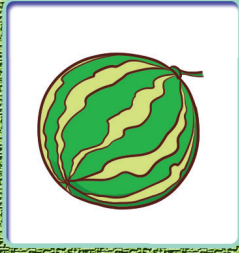
೨. ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ

- ಯಾವುದೇ ಅಂಚುಗಳಿಲ್ಲದವು. _____
- ಕೇವಲ ಚಪ್ಪಟೆ ಮುಖಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವವು. _____
- ಕೇವಲ ಬಾಗಿದ ಮುಖಗಳು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿರುವವು. _____
- ನೇರ ಮತ್ತು ಬಾಗಿದ ಎರಡೂ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವವು. _____
- ಸಮತಟ್ಟಾದ ಮತ್ತು ಬಾಗಿದ ಎರಡು ಮುಖಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವವು. _____



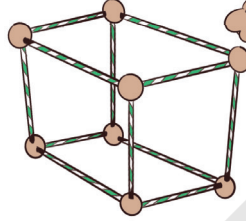
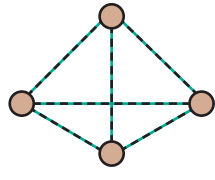
ಶಿಕ್ಷಕರ ಟಿಪ್ಪಣಿ: ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಲಿ. ಪ್ರತಿ ಆಕಾರದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವರಿಗೆ ಹೇಳಿ. ಘನಗಳು, ಘನಾಕೃತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ವಿರುದ್ಧ ಮುಖಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಲಿ. ಅವರು ಆಕಾರಗಳನ್ನು ತಿರುಗಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು.



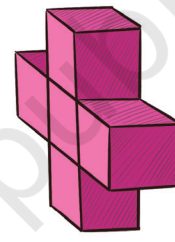
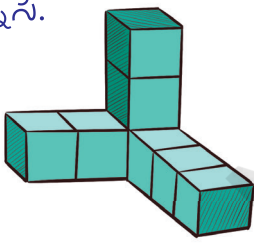


೪. ನೀವು ಯಾವ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು?

ನಾನು ಜೇಡಿಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕೋಲುಗಳಿಂದ ಏನು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ! ನೀವೂ ಸಹ ಅಂತಹ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ.



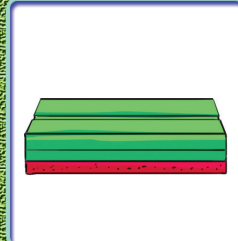
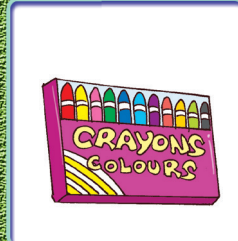
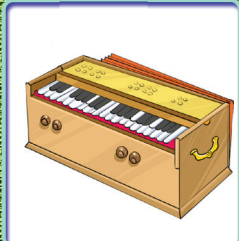
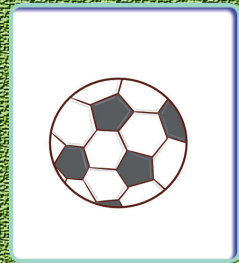
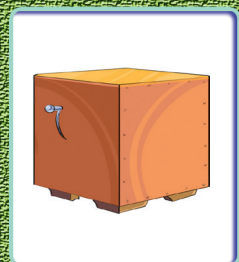
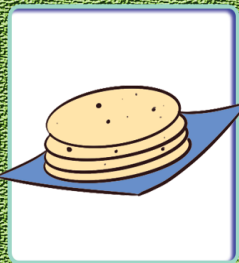
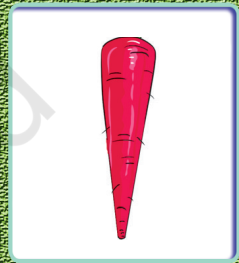
೫. ಘನ(ಕ್ಯೂಬ್)ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಈ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ.



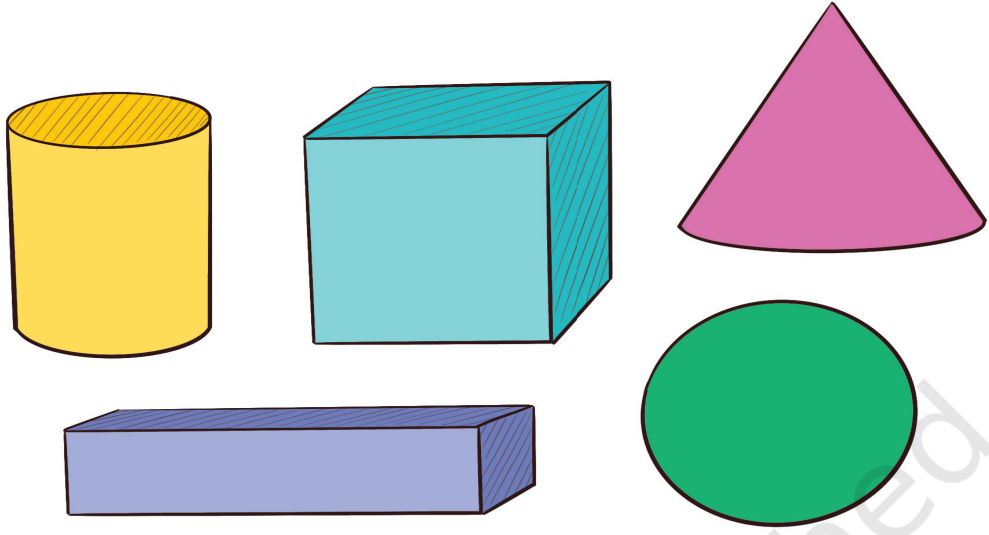
ನಾವು ಆಡೋಣ

ಈ ಪುಟದ ಕೊನೆಯ ಅಂಚಿನವರೆಗೂ ಒಂದು ಆಟವಿದೆ. ಡೈ ಅನ್ನು ಸುತ್ತಿಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಕೌಂಟರ್‌ನ್ನು ಡೈ ಮೇಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮುಂದಿನ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಸರಿಸಿ (ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ "ಫಿನಿಶ್" ಚೌಕವನ್ನು ದಾಟದೆ) ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಆಟವನ್ನು ಆಡಿ. ಯಾರು ಮೊದಲು ಅಂತಿಮ ಅಂಕ/ಗುರುತನ್ನು ತಲುಪುತ್ತಾರೋ ಅವರು ಆಟವನ್ನು ಗೆಲ್ಲುತ್ತಾರೆ.

- ಸಿಲಿಂಡರ್
- ಗೋಳ
- ಕೋನ್
- ಘನ
- ಘನಾಕೃತಿ
- ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ೨ ಹೆಜ್ಜೆ ಮುಂದೆ ಹೋಗಿ



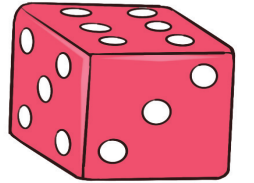
೬. ಈ ಆಕಾರಗಳು ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಆಗಿವೆ? ಹಾಗೇ ಅವು ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ?



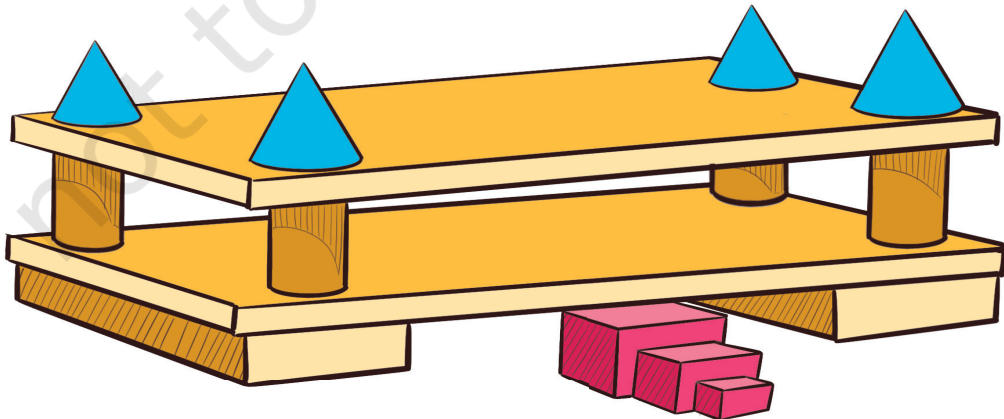
೭. ಒಂದು ಡೈಯನ್ನು ನೋಡಿ. ಅದರ ಮುಖಗಳು ೧ ರಿಂದ ೬ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

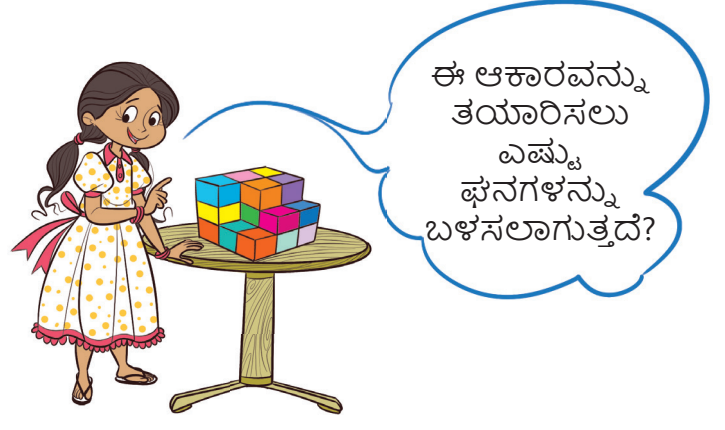
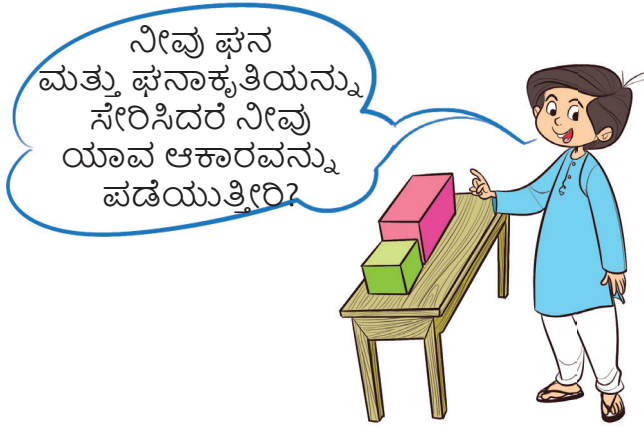
ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುತ್ತಿದೆ:

- ಸಂಖ್ಯೆ ೧ ರ ವಿರುದ್ಧ ಮುಖ? _____
- ಸಂಖ್ಯೆ ೨ ರ ವಿರುದ್ಧ ಮುಖ? _____
- ಸಂಖ್ಯೆ ೩ ರ ವಿರುದ್ಧ ಮುಖ? _____
- ನೀವು ಯಾವ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತೀರಿ? _____

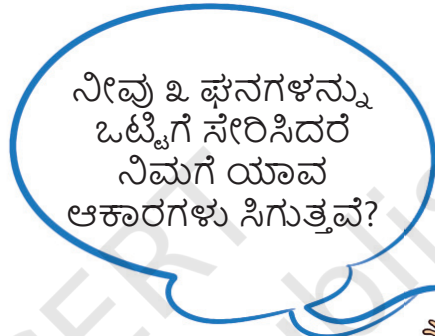
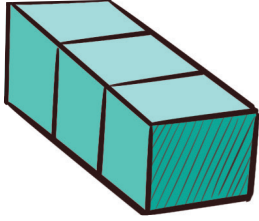


೮. ಈ ಚಿತ್ರ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಯಾವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ?

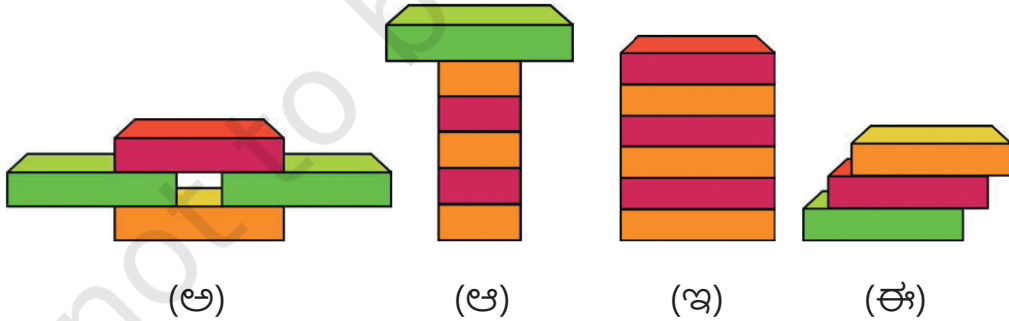




೯. ನೀವು ೩ ಘನಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು? ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ನೋಡಿ.



೧೦. ಈ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿರುವ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. ಅವುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.



೧೧. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಕಾರಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಆರು ಡೈಸ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ:

- (ಅ) ಒಂದು ಘನವನ್ನು (ಆ) ಒಂದು ಗೋಪುರ
(ಇ) ನಿಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಯ ಇತರ ಯಾವುದೇ ಆಕಾರ