

2

खेलौना को आनन्द



0333CH02



कोही-कोही केटाकेटीले पुराना बाकस, बोतल र कागजमा जनावर र चराचुरुङ्गीको अनुहार बनाइरहेका छन्।

मेरो बोतललाई हेर (बेलन)। मैले त्यसमा एउटा पिल्लाको अनुहार बनाएँ। उसको चौडा कान छ।



मैले बाकसमा सुँगुरको अनुहार बनाएँ (घन)। उसको आँखा साँघुरो छ।



मैले शंकुमा चराको अनुहार बनाएँ। यसलाई हेर्नुहोस्। नुकीला चोंच!

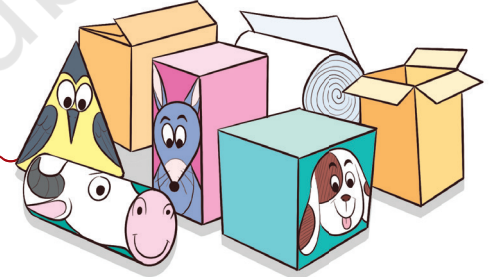


मैले घन र घनाभ मा एउटा बिरालोको अनुहार बनाएँ। यसको लामो जुंगा छ।



आउनुहोस् हामी गरौं

शिल्प कार्य गर्न पुरानो बाकसहरू (घन र घनाभ) र बोतलहरू (बेलनहरू) प्रयोग गर्नुहोस्। तिनीहरूमाथि अनुहार कोर्नुहोस्।



तपाईंले तिनीहरूको अनुहारमा के कोर्नुभयो?

जयाले आफ्नो आकार बाट रकेट बनाइरहेकी छिन्।

तिनले कस्ता आकृतिहरू प्रयोग गरेकी छिन्?

प्रत्येकको कति?

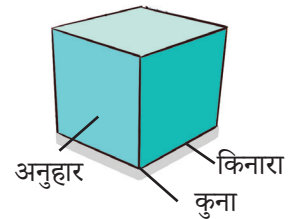
घन: _____ घनाभ: _____

शंकु: _____ बेलन: _____

कस्तो आकार रातो घनाभ र पहेँलो घनाभको बीचमा हुन्छ?

कस्तो आकृति सुन्तला बेलनको माथिल्लो भागमा छ?

कस्तो आकार गुलाबी शंकु मुनि छ?

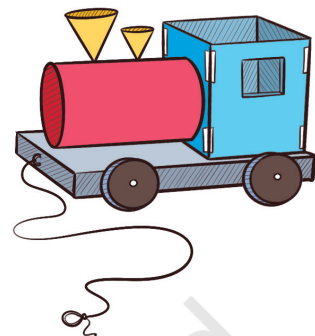


वरपरको वस्तुहरू लाई सङ्कलन गर्नु र घर बनाउन होस् । आकृतिहरूको नाम बताउनुहोस् र तिनीहरूको अनुहार र किनाराहरूको बारेमा कुरा गर्नुहोस् । कुन-कुन सिधा छन् र कुन-कुन घुमाउरो छन्? आकृतिहरू कसरी व्यवस्थित गरिएको छ भनेर पनि वर्णन गर्नुहोस् । तपाईं टाढाबाट आकारको कुन भाग देख्न सक्नुहुन्छ ?

देविका एउटा पसलमा गइन् र खेलौना रैलगड़ी किनिन् ।

यहाँ देविकाको खेलौना रैलगड़ी मा धेरै भागहरू छन् ।

गणना गर्नुहोस् र भर्नुहोस् ।



_____ लाल बालन (हरू) _____ पहेलो शंकु(हरू)

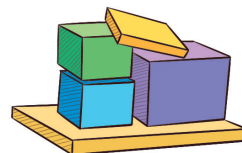
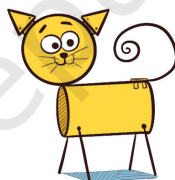
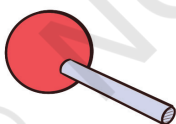
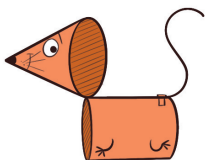
_____ खैरो घनाभ (हरू) _____ निलो घन(हरू)



छलफल गरौं

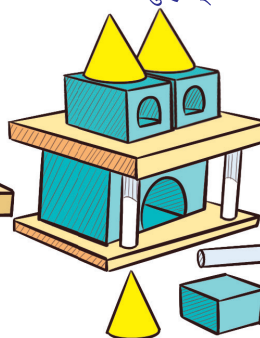
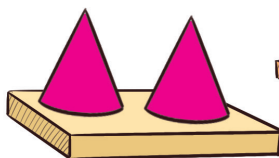
यहाँ खेलौना पसलबाट केही थप खेलौनाहरू छन् । तिनीहरू विभिन्न आकारहरू बाट मिलेर बनेका छन् ।

यी खेलौनाहरू कुन आकारले प्रयोग गरियो छ ?



जयाले विभिन्न आकारका प्रयोग गरेर केही घर बनाएकी थिइन् ।

तल दिईएका जस्तो घरहरू, टावरहरू, रकेटहरू आदि निर्माण गर्ने प्रयास गर्नुहोस् तपाईंको वरिपरि उपलब्ध विभिन्न आकारहरू प्रयोग गरेर ।



ध्यान दिनुहोस् कि घन एक विशेष प्रकारको घनाभ हो ।



हामी खेलौं

रचना र वर्णन गर्नुहोस्

विद्यार्थीहरूलाई चार र पाँच जनाको समूहमा बस्यो आग्रह गर्नुहोस् । प्रत्येक समूहमा एक विद्यार्थीले कुनै पनि तीन आकारहरू चयन गर्दछ र तिनीहरूलाई एकसाथ राखेर एउटा खेलौना बनाउछ । विद्यार्थी, त्यसपछि निर्माण को अनुक्रम वर्णन गर्छ र अन्य विद्यार्थीहरू नहेरिकन नै निर्माण गर्न छ । केटाकेटीहरूलाई पालैपालो समूहमा खेल खेल्न दिनुहोस् ।



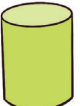




उदाहरण

घनाभ को माथि बेलन छ अनि बेलन को शीर्षमा शंकु छ ।



आउनुहोस् हामी गरौं

1. के तपाईं कक्षाकोठामा यी आकृतिहरू भेट्नु सक्नुहुन्छ? तिनीहरूको नामको साथ तालिका भर्नुहोस् ।

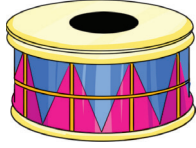
				
बेलन	वृत्त	घन	घनाभ	शंकु

क. तपाईंले सबैभन्दा बढी पाउनुभएको आकृतिको नाम बताउनुहोस् । _____

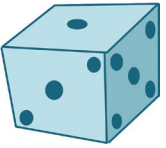
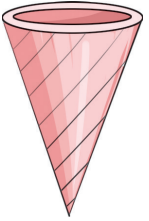
ख. तपाईंले देखाउनुभएको आकृतिको नाम बताउनुहोस् जुन कम से कम फेला पार्नुहोस् । _____

ग. धेरै आकृति बाट बनेका वस्तुहरूको नाम बताउनुहोस् एक आकार भन्दा बढी । _____

सुरु

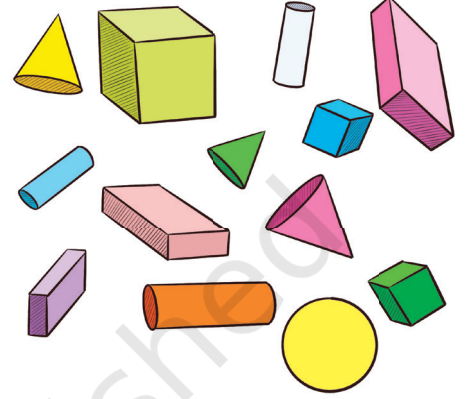


अंत



2. तल दिएको आकृतिहरू हेर्नुहोस् र निम्न प्रश्नहरूको जवाफ दिनुहोस् ।

- जुन आकृति घन हो, त्यस माथि गोला लगाउनु ।
- जुन आकृति शंकु हो त्यस माथि सही को निशान लगाउनु ।
- जुन आकृति बेलन हो त्यस माथि गलत को निशान लगाउनु ।
- जुन आकृति बेलन हो त्यस माथि बाकस राख्नुहोस् ।

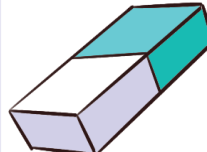
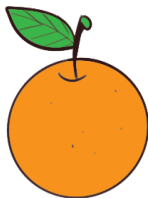
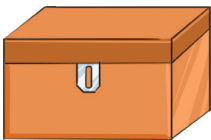


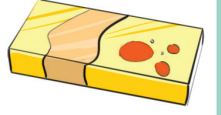
3. आकृतिहरूको नाम दिनुहोस्, जुनमा

- कुनै किनारा छैन ।
- केवल समतल सतह छ ।
- केवल घुमावदार सतह छ ।
- दुवै सीधा र किनाराहरू छन् ।
- दुवै समतल र घुमावदार सतह छन् ॥



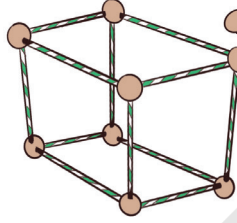
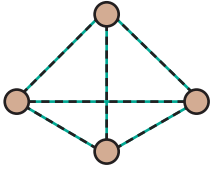
शिक्षकको टिप्पणी: विद्यार्थीहरूलाई विभिन्न आकारहरू कक्षा कोठामा खोज्नु दिनुहोस् । तिनीहरूलाई प्रत्येक आकारको थप उदाहरण खोज्न लगाउनु होस् । घन, घनाभ र बेलनहरूमा विपरीत अनुहारहरूको बारेमा कुरा गर्नुहोस् । तिनीहरूले आकारहरू घुमाउन सक्छन् र तिनीहरूलाई विभिन्न झुकावहरूमा अवलोकन गर्न सक्दछन् ।



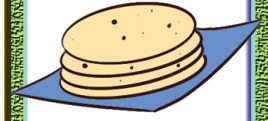
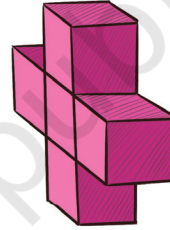
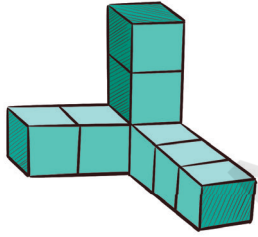


4. तपाईं कुन कुन आकारहरू निर्माण गर्न सक्नुहुन्छ ?

हेर, मैले माटो र लाठीले के बनाएँ
! तिमी पनि कोशिश गरेर
यस्तो आकृतिहरू बनाउनुहोस्।



5. घन को प्रयोग गरेर यी आकारहरू बनाउने प्रयास गर्नुहोस्।



हामी खेलौं

यो पृष्ठको किनारामा एउटा खेल दिएको छ। पासा फालनुहोस् र गोटी लाई पासा मा आएको संख्या को अनुसार अर्को तस्वीरमा सार्नुहोस् (यदि सम्भव भएमा "समाप्त" पार नगरी) र तपाईंको साथीहरूसँग खेल खेल्नुहोस्। जसले अंतिम मार्कमा पुग्छ उसले पहिले खेल जिच्छ।



- बेलन



- वृत्त



- शंकु



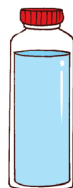
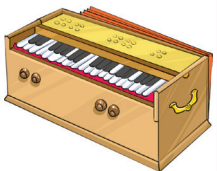
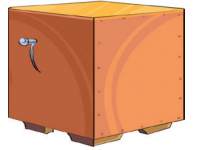
- घन



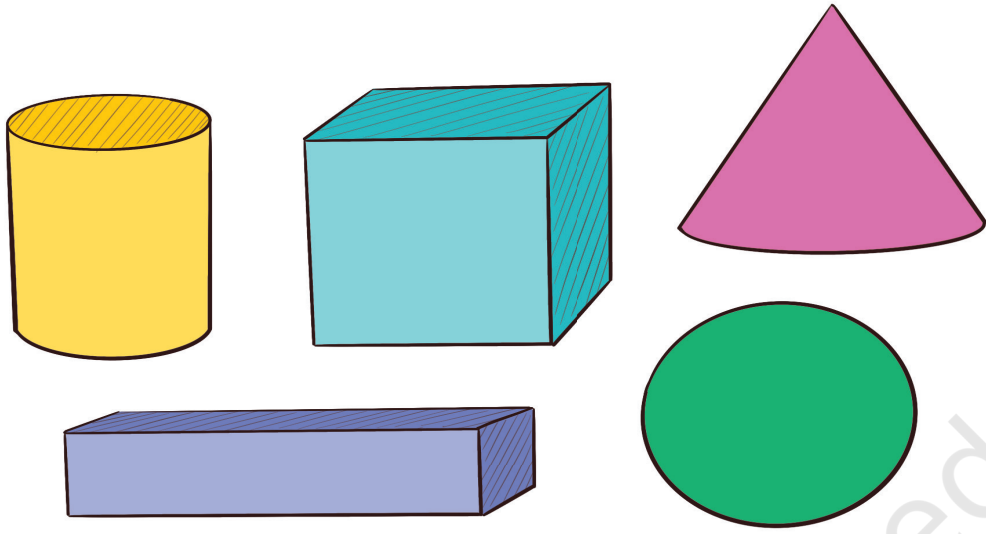
घनाभ



- सम्भव भएसम्म 2 कदम अगाडि बढाउनुहोस्

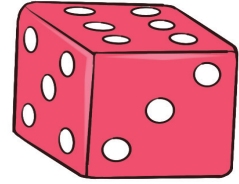


6. यी आकृतिहरू कुन-कुन तरिकामा समान छन् र फरक छन् ?

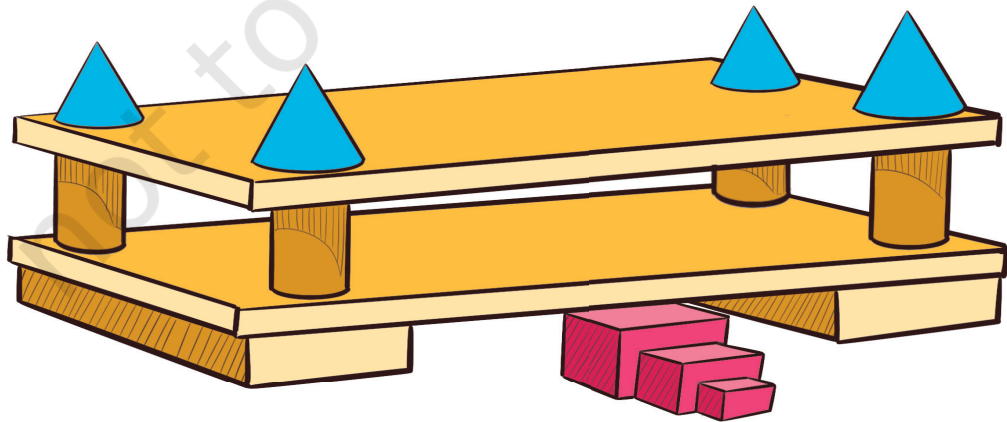


7. यो पासा लाई हेर्नुहोस्। यसको सतह मा 1 देखि 6 वटा बिंदु हुन्छन्।
कुन संख्या छ:

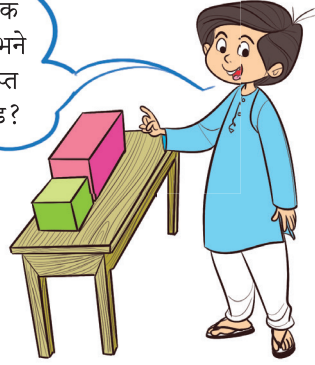
- संख्या 1 को विपरीत सतह मा ? _____
- संख्या 2 को विपरीत सतह मा ? _____
- संख्या 3 को विपरीत सतह मा ? _____
- तपाईं ले यसमा कस्तो नमुना हेर्नुहुन्छ ? _____



8. यो मोडेल कुन क्रममा निर्माण गरिएको छ ?



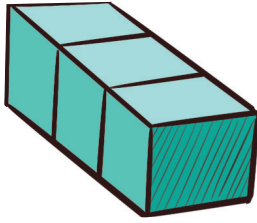
यदि तपाईं ले एक घन र एक घनाभ लाई मिलाउनु भयो भने तपाईंलाई कुन आकृति प्राप्त हुनेछ। घन र एक क्यूबोइड ?



यो आकृति बनाउन कति धेरै घन को प्रयोग गरिन्छ ?



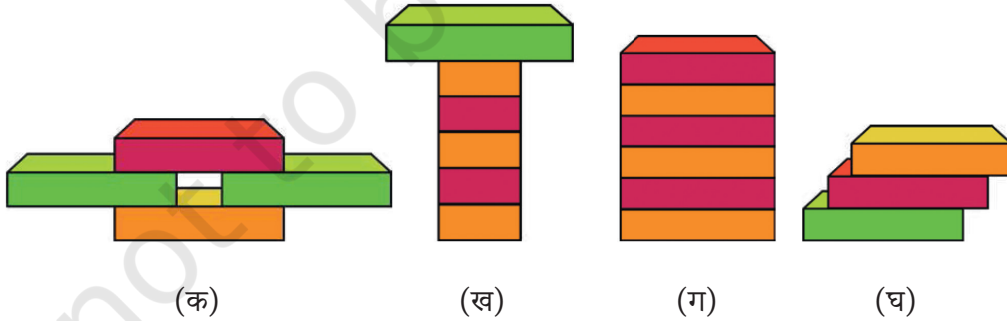
9. तपाईं 3 घन लाई कति फरक-फरक तरिकामा मिलाउन सक्नुहुन्छ ? प्रयास गर्नुहोस् र हेर्नुहोस्।



आकृतिहरू तपाईं गर्नुहुन्छ यदि तपाईंले 3 घनहरू मिलाएर तपाईं ले कुन आकृति भेटाउनु हुनुहुन्छ ?



10. यी मोडेलहरूमा प्रयोग गरिएका आकृतिहरूको नाम बताउनुहोस्। तिनीहरूलाई बनाउन आकारहरू कसरी व्यवस्थित गरिएको छ वर्णन गर्नुहोस्।



(क)

(ख)

(ग)

(घ)

11. छ वटा पासा प्रयोग गर्नुहोस्  निम्न आकृतिहरू बनाउन:

(ए) एक घनाभ

(ख) धरहरा

(ग) आफ्नो रोजाइको अन्य कुनै आकार