

बच्चों, गुरुजी से तुमने घनश्याम की कहानी सुनी होगी। गुरुजी ने तुम्हें गणक भी दिखाया होगा। आओ, गणक से कुछ प्रयोग करें।
किट कापी में से गणक की पट्टी काट कर उसे अपने गणक में लगा दो।

गणक पर 1 से 9 तक गायें गिन कर दिखाओ।

अभ्यास 1

दसवीं गाय के आने पर गणक पर कैसे दिखाओगे ? (1)

(घनश्याम दसों उँगलियों को मोड़ लेने पर क्या करता था ?)

गणक पर 11 से 19 तक गायें गिन कर दिखाओ।

बीसवी गाय के आने पर गणक पर कैसे दिखाओगे ?

(याद करो, दसवीं गाय के आने पर क्या किया था।)

अभ्यास 2

गायों की निम्नलिखित संख्याओं को गणक पर दिखाओ।

21, 26, 29, 30, 38, 49, 50, 51, 89, 90, 97, 98, 99

सौवीं गाय के आने पर क्या करोगे ? (3)

(दसवीं व बीसवीं गायों के आने पर क्या किया था ?)

अब निम्नलिखित संख्याओं को गणक पर दिखाओ :

23, 123, 149, 150, 199, 200, 250, 299, 300, 700, 799,
800, 998, 999

गणक पर 1000 कैसे दिखाओगे ? (4)

गणक पर 10, 000 कैसे दिखाओगे ? (5)

निम्नलिखित संख्याओं को गणक पर दिखाओ :

5, 56, 115, 250, 400, 3 423, 16 827, 13, 90 909, 58,
589, 9 88 712, 9 90 001

अभ्यास 3

गुरुजी तुम्हें गणक पर कुछ संख्याएँ दिखायेंगे। इन्हें अपनी कापी में लिखो। (6)

क्या इन लिखित संख्याओं और गणक के विभिन्न तारों पर पड़े मोतियों में कुछ सम्बंध है ? (7)

स्थानीय मान अभ्यास 4

गणक से सब मोती हटा दो। एक मोती लो और इसे सबसे दाहिनी ओर के तार में डाल दो।

गणक अब कितनी संख्या दिखा रहा है ? (8)

इसी मोती को निकाल कर दाहिनी ओर से दूसरे तार में डालो।

अब गणक पर कितनी संख्या है ? (9)

यह संख्या पिछली संख्या की कितनी गुनी है ? (10)

मोती को निकाल कर अब दाहिनी ओर से तीसरे तार में डाल दो।

अब कितनी संख्या हुई ? (11)

यह पिछली संख्या से कितने गुनी है ? (12)

इसी प्रकार हर बार मोती को एक स्थान बाईं ओर हटाने पर संख्या कितने गुनी हो जाती है ? (13)

यदि गणक पर 10 00 000 दिखाना हो तो क्या करना होगा ? (14)

अभ्यास 5

गणक से सब मोती हटा दो। अब एक मोती लो। इसे सबसे बाईं ओर के तार में डालो और संख्या पढ़ो। फिर मोती को निकाल कर एक स्थान दाहिनी ओर के तार में डालो और फिर संख्या पढ़ो।

यह संख्या पिछली संख्या का कौन-सा भाग रह गई ? (15)

मोती को निकाल कर एक और स्थान दाहिनी ओर सरकाओ।

अब संख्या पिछली संख्या का कौन-सा भाग रह गई ? (16)

हर बार मोती को एक स्थान दाहिनी ओर सरकाने से संख्या पिछली संख्या का कौन-सा भाग रह जाती है ? (17)

अभ्यास 4 व 5 को अब दो मोतियों से दोहराओ। इसके लिए तार में दो मोती डालो और हर बार दोनों मोतियों को बाईं या दाईं ओर सरकाओ। इसी क्रिया को 5 व 8 मोतियों से दोहराओ।

गणक पर दशमलव संख्या दिखाना अभ्यास 6

अपने गणक पर निम्नलिखित संख्याएँ दिखाओ :

- (क) 1 00 000
- (ख) इसका दसवाँ भाग, 10 000
- (ग) इसका दसवाँ भाग, 1 000
- (घ) इसका दसवाँ भाग, 100
- (च) इसका दसवाँ भाग, 10
- (छ) इसका दसवाँ भाग, 1

अब यदि इकाई का भी दसवाँ भाग दिखाना हो तो क्या करोगे ? (18)

किट कापी में से दशमलव की पट्टी काट लो। उसे मोड़कर गणक की पट्टी पर इस प्रकार लगाओ कि दशमलव का गोल निशान दाहिनी ओर से पहले और दूसरे तारों के बीच रहे।

अब बताओ कि गणक पर 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8 और 0.9 कैसे दिखाओगे ? (19)

यदि एक दसवाँ भाग (अर्थात् 0.1) और आ जाए तो कैसे दिखाओगे ? (20)

(अभ्यास 1 में 9 के बाद 10 कैसे दिखाया था ?)

अभ्यास 7

किट कापी में से ग्राफ की एक दस से०मी० लम्बी पट्टी काट लो। इसमें हर एक से०मी० पर निशान लगे हैं। इस पट्टी को हम इकाई (=1 डेसीमीटर) मानेंगे।

एक से०मी० इस इकाई का कौन-सा भाग है ? (21)

इसे दशमलव में क्या कहेंगे ? (22)

पट्टी को मोड़ कर निम्नलिखित संख्याएँ दिखाओ :

(क) 0.1 पट्टी = 0.1 डेसीमीटर

(ख) 0.2 पट्टी = 0.2 डेसीमीटर

(ग) 0.3 पट्टी = 0.3 डेसीमीटर

(घ) 0.5 पट्टी = 0.5 डेसीमीटर

(च) 0.7 पट्टी = 0.7 डेसीमीटर

(छ) 0.9 पट्टी = 0.9 डेसीमीटर

अब यदि 0.1 पट्टी और दिखाना हो तो क्या पूरी पट्टी सामने आ जाएगी ? (23)

अब गुरुजी द्वारा गणक पर दिखायी गयी कुछ संख्याएँ अपनी-अपनी कापी में लिखो। (24)

अभ्यास 8

यदि 0.1 का भी दसवाँ भाग अर्थात् इकाई का सौवाँ भाग दिखाना हो तो क्या किया जाए ? (25)

(इकाई का दसवाँ भाग (= 0.1) दिखाने के लिए क्या किया था ?) दशमलव के निशान को सरका कर दाहिनी ओर से दूसरे व तीसरे तारों के बीच कर दो।

निम्नलिखित संख्याओं को गणक पर दिखाओ :

0.01, 0.02, 0.03, 0.04, 0.05, 0.06, 0.07, 0.08, 0.09

अब यदि एक सौवाँ भाग और जोड़ दिया जाए तो इसे कैसे दिखाएँगे ? (26)

इसी प्रकार इकाई का हजारवाँ भाग अर्थात् 0.01 का भी दसवाँ भाग दिखाना हो तो क्या करोगे ? (27)

अब गुरुजी तुम्हें कई दशमलव संख्याएँ देंगे। इन्हें गणक पर दिखाओ। और गुरुजी तुम्हें गणक पर भी विभिन्न संख्याएँ दिखाएँगे।

इन्हें अपनी कापी में लिखो। (28)

अभ्यास 9

दशमलव के निशान को सरका कर दाहिनी ओर से तीन स्थानों के बाद रख दो। गणक से सब मोती हटा दो। अब एक मोती सबसे बाईं ओर के तार में डालो।

यह संख्या क्या है ? (29)

मोती को निकाल कर दाहिनी ओर को अगले तार में डाल दो।

इस संख्या को लिखो और बताओ यह पिछली संख्या का कौन-सा भाग है ? (30)

फिर मोती को निकाल कर एक और स्थान दाहिनी ओर सरका दो ।

यह नयी संख्या पिछली संख्या का कौन-सा भाग है ? (31)

इस क्रिया को हर बार एक स्थान दाहिनी ओर चलते हुए दोहराओ ।

हर बार संख्या पिछली संख्या का कौन-सा भाग रह जाती है ? (32)

क्या ऐसा तब भी होता है जब मोती दशमलव के निशान के दाहिनी ओर निकल जाता है ? (33)

नये शब्द : गणक

डेसीमीटर

स्थानीय मान