

7. एका आयताची परिमिती ६० सेंमी. आहे. त्याची रुंदी १० सेंमी. असल्यास लांबी किती सेंमी. असेल ?

(1) १०

(2) २०

(3) ३०

(4) ५०

स्पष्टीकरणासह उत्तर

आयताची परिमिती = $2 \times \text{लांबी} + 2 \times \text{रुंदी}$

$\therefore 60 = 2 \times \text{लांबी} + 2 \times 10$

$\therefore 60 = 2 \times \text{लांबी} + 20$

दोन्ही बाजूंतून २० वजा करून,

$\therefore 40 = 2 \times \text{लांबी}$

दोन्ही बाजूंना २ ने भाजून

$\therefore 20 = \text{लांबी}$

\therefore आयताची लांबी = २० सेंमी

10. दोन अंकी एकूण विषम संख्या किती ?

(1) ९०

(2) ४७

(3) ४५

(4) ४४

स्पष्टीकरणासह उत्तर

$$\begin{aligned} \text{दोन अंकी एकूण संख्या} &= 99 - 10 + 1 = 90 \\ \text{त्यातील निम्न्या विषम} \\ \therefore \text{२ अंकी विषम संख्या} &= \frac{90}{2} = 45 \end{aligned}$$

15. किशोरजवळ काही ५ रुपयांच्या व काही १० रुपयांच्या नोटा आहेत. त्याच्याजवळ एकूण ७५ रुपये असल्यास ५ रुपयांच्या नोटांची संख्या खालील पर्यायांपैकी कोणती असू शकेल ?

- | | |
|--------|--------|
| (1) १५ | (2) १४ |
| (3) १३ | (4) १२ |

स्पष्टीकरणासह उत्तर

एकूण ७५ रुपये होण्यासाठी ५ रुपयांच्या नोटांची संख्या विषम असणे आवश्यक आहे.

∴ १४ व १२ हे पर्याय वाढ ठरतात.

उर्वरित पर्यायांपैकी १५ हा पर्याय घेतल्यास ७५ रुपये रक्कम ५ रुपयांच्या नोटांत पूर्ण होऊन '१० रुपयांच्या काही नोटा' हे विधान असत्य होईल.

∴ उत्तर = १३

16. $1089 \times 225 =$ किती ?

(1) 245025

(2) 185025

(3) 245125

(4) 185125

स्पष्टीकरणासह उत्तर

$$1089 \times 225 = ?$$

$$\text{अ } 1089 \times 225 > 1000 \times 200$$

\therefore येणारे उत्तर 2 लक्षपेक्षा निश्चितपणे मोठे असेल.

\therefore पर्याय 2 व 4 बाद ठरतील.

1089 व 225 या दोन्ही संख्या 3 ने पूर्ण भाग जातील-या आहेत.

\therefore उत्तरातील संख्येलाही 3 ने पूर्ण भाग जाईल.

\therefore पर्याय 3 बाद $(2+4+5+1+2+5 = 19)$

\therefore उत्तर = पर्याय 1.

20. एका लाकडी खडकीची उंची एक मीटर आहे. तिला प्रत्येक 10 सेंमी. इतक्या समान अंतरावर आडवे लोखंडी गज लावले; तर गजांची संख्या किती ?

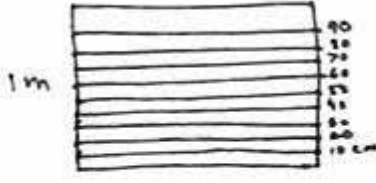
(1) 10

(2) 11

(3) 9

(4) 12

स्पष्टीकरणासह उत्तर



करोड्यालाठी (११-१) वेळा दोरी कापावी लागते असा प्रश्न आहे.

११ रोज लावावे लागतील.
शेवट्या रोज ३० cm अंतरावर
असेल.

'एका दोरीचे '११' समान तुकडे
दोरी कापावी लागते' असा प्रश्न आहे.

21. चंदूने ३ रुपयाचे दोन खोडरबर व ६ रुपयाच्या ४ पेन्सिली विकत घेतल्या. दुकानदारास त्याने १० रुपयाची नोट दिली; तर त्याला किती रुपये परत मिळतील ?

(1) ९

(2) १

(3) ४

(4) ३

स्पष्टीकरणासह उत्तर

३ रुपये ही दोन खोडरबरांची व ६ रुपये ही चार पेन्सिलींची किंमत आहे, प्रत्येक नशाची नोंद. त्यामुळे एकूण किंमत ९ रुपये व दुकानदार १ रुपया परत देईल.

22. ३, ५, ९ यातील प्रत्येक अंक एकदाच वापरून तीन अंकी जास्तीत जास्त किती संख्या तयार होतील ?

(1) ६

(2) ५

(3) ४

(4) ८

स्पष्टीकरणासह उत्तर

359 395 539 593 935 953
 अशा सहा संख्या तयार होतील. याचे सामान्य सूत्र असे:
 जर x अंक दिलेले असतील तर त्यातील प्रत्येक अंक
 एकदाच वापरून तयार होणाऱ्या x अंकी संख्या $x!$ संख्या
 असतात. ! या चिन्हाला Factorial असे म्हणतात.
 $3! = 3 \times 2 \times 1$, $4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1$ इत्यादी.

27. साडेसातशे मध्ये किती मिळवावेत म्हणजे सव्वाहजार होतील ?

(1) पावणेतीनशे

(2) सव्वातीनशे

(3) पावणेपाचशे

(4) पाचशे

स्पष्टीकरणासह उत्तर

सव्वा हजार म्हणजे 1250. साडेसातशे म्हणजे 750.
 \therefore उत्तर = 500

30. समान माप असलेले दोन घनाकृती लाकडी ठोकळे परस्परांवर एका पृष्ठभागावर जोडून एक नवीन लाकडी ठोकळ्य तयार केला; तर त्याचा आकार कोणता ?

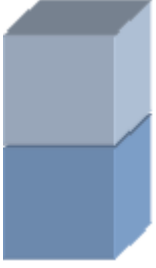
(1) चौरसाकृती

(2) घनाकृती

(3) इष्टिकाचिती

(4) शंकू

स्पष्टीकरणासह उत्तर



हा आकार इष्टिकाचितीचा आहे.