ఆ చీరలపై లభించిన రాయితీ శాతం ఎంత?

విజేత

For Feedback...
vijetha.nt@gmail.com

అర్థమెటిక్

1. ఒక ఎన్నికలలో ఎ, బి, మరియు సి అను ముగ్గురు అభ్యర్థులు పోటీచేశారు. ఎ కు 30% ఓట్లు లభించాయి మరియు బికు మిగిలిన వాటిలో 60% ఓట్లు లభించాయి సికు 14000 ఓట్లు లభించినచో గెలిచిన అభ్యర్థి ఎన్ని ఓట్ల మెజారిటీతో గెలిచి ఉంటాడు

In an election there are three contestants A, B and C. A secured 30% of the votes and B secured 60% of the remaining votes. If C secured 14,000 votes, by how many votes has the winner won the election?

1) 10000 2) 45000
3) 60000 4) 72000

సమాధానము : 3

సాధన :

మొత్తం ఓట్ల సంఖ్య = 100%

Aకు వచ్చిన ఓట్లు = 30%

Bకు వచ్చిన ఓట్లు = 70% of 60%

= 42%

Cకు వచ్చిన ఓట్లు = 100−30−42=28%

28% ——— 14000

12%(B–A)——— ?

కావలసిన మెజారిటీ ఓట్లు

$= \frac{12 \times 14000}{28}$

$= 6000$

2. ఒక వ్యక్తి తన ప్రయాణంలో 120 కి.మీ., లాంచి మీద, 450కి.మీ., రైలుబండి మీద, 60 కి.మీ టాక్సి మీద వెళ్ళాడు. రైలుబండి వేగం, టాక్సీ వేగానికి 3రెట్లు మరియు లాంచి వేగానికి 1½% రెట్లు. అతని మొత్తం ప్రయాణానికి 18 గంటలు పట్టితే, రైలుబండి వేగం (కి.మీ/గంటకు).

A person travels 120 km by steamer, 450 km by rail and 60 km by taxi in a journey. The speed of the trains is thrice that of the taxi and 1% times that of the steamer. If the time taken for his entire journey is 18 hours, then the speed of the train (in km/hr) is

1) 60 2) 50
3) 45 4) 42

సమాధానము : 3

సాధన :

$T_{Steamer} + T_{Train} + T_{Taxi} = 18$ hrs

$\Rightarrow \frac{120Km}{S} + \frac{450}{S} + \frac{60}{S} = 18..........(1)$

(S- Speed)

దత్తాంశం ప్రకారం

Train : Taxi మరియు Train : Steamer

3x : 1x   3x : 2x

∴ Train : Taxi : Steamer

= 3x : 1x : 2x

From (1)

$\Rightarrow \frac{120}{2x} + \frac{450}{3x} + \frac{60}{1x} = 18$

$\Rightarrow \frac{60}{x} + \frac{150}{x} + \frac{60}{x} = 18$

$\Rightarrow \frac{270}{x} = 18$

$\Rightarrow x = \frac{270}{18}$

$\Rightarrow \boxed{x = 15}$

∴ రైలు బండి వేగం $= 3x$

$= 3 \times 15$

$= 45$

3. ఒక రోజు కూలీ కార్మికుడు కొన్ని దినములకుగాను రూ॥ 5,175 కు ఒక పనిలో నియమించబడ్డాడు. కాని కొన్ని దినములు గైర్హాజరు కావడం వల్ల అతనికి కేవలం రూ॥ 3,600 మాత్రమే చెల్లించారు. అయితే ఆ కార్మికుడికి యివ్వదగిన గరిష్ఠ రోజుకూలి (రూపాయలలో)

A daily - wage labourer was engaged for a certain number of days for Rs. 5,175. As he was absent on some of the days, he was paid only Rs.3,600. Then the maximum possible daily wage (in Rupees) of that labourer is

1) 225 2) 250
3) 275 4) 300

సమాధానము : 1

సాధన :

3600, 5175 ల గ.సా.భా

```
3600)5175(1
     3600
     1575)3600(2
          3150
           450)1575(3
               1350
                225)450(2
                    450
                     x
```

గ.సా.భా = 225

∴ ఆ కార్మికుడికి యివ్వదగిన గరిష్ఠ రోజు కూలి

= రూ. 225

పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

4. 54,90 మరియు N ల క.సా.గు 1890. వాటి గ.సా.భా 18 అయితే, N తీసుకోగల ఒక వీలైన విలువ

The LCM of 54,90 and N is 1890. If their HCF is 18, then a possible value of N is

1) 36 2) 180
3) 126 4) 108

సమాధానము : 3

సాధన :

N = 18x అనుకొనుము.

$18 \underline{| 54, 90, 18x}$
    3, 5, x

and LCM = 1890 (దత్తాంశం ప్రకారం)

$\therefore 18 \times 3 \times 5 \times x = 1890$

$\Rightarrow \boxed{x = 7}$

$\therefore N = 18x$
$= 18 \times 7$
$= 126$

Verification

$18 \underline{| 54, 90, 126}$
    3, 5, 7

∴ 54,90,126 ల క.సా.గు

$= 18 \times 3 \times 5 \times 7$

$= 1890$

5. 96, 144 మరియు Nల క.సా.గు 576. వాటి గ.సా.భా 48 అయితే, N తీసుకోగల ఒక వీలైన విలువ

The LCM of 96,144 and N is 576. If their HCF is 48, then a possible value of N is

1) 64 2) 96
3) 244 **4) 192**

సమాధానము : 4

సాధన :

N = 48x అనుకొనుము

$48 \underline{| 96, 144, 48x}$
    2, 3, x

LCM = 48×2×3×x

దత్తాంశం ప్రకారం LCM = 576

$\therefore 48 \times 2 \times 3 \times x = 576$

$\Rightarrow \boxed{x = 2}$

$\therefore N = 48x$
$= 48 \times 2$
$= 96$

N = 96గా తీసుకుంటే

96, 144 96ల క.సా.గు

288 వస్తుంది కాని దత్తాంశం ప్రకారం క.సా.గు 576 రావాలి.

అనగా x విలువ 4 అయితే

క.సా.గు 576కు సమానం అవుతుంది

కావున x= 4 తీసుకొని పరిశీలిస్తే

$48 \underline{| 96, 144, 192}$
$2 \underline{| 2, 3, 4}$
    1, 3, 2

LCM = 576

∴ x = 4అయితే దత్తాంశం సరిపోతుంది.

$\therefore N = 48x = 48 \times 4$

$= 196$

6. ఒకొక్క చీర రూ॥ 500/– విలువ కలిగిన 3 చీరలను నీవు కొనాలని చీరల దుకాణంకు వెళ్ళినప్పుడు, అక్కడ రెండు చీరలు కొంటే 1 చీర ఉచితం అని ప్రకటించినచో మొత్తంగా ఆ చీరలపై లభించిన రాయితీ శాతం ?

You went to buy 3 sarees worth Rs. 500/- each. However, as per the discount sale going on in the shop, you paid for two and get one free. What is the discount percentage in the deal ?

1) 30% 2) 33%
3) 33.13% **4) 33 1/3%**

సమాధానము : 4

సాధన :

3 చీరల MRP = 3×500

= 1500

Discount MRP పై 1 చీర = 500

$d\% = \frac{d}{MRP} \times 100$

$= \frac{500}{1500} \times 100$

$= \frac{1}{3} \times 100$

$= 33\frac{1}{3}\%$

7. ఒక వస్త్రవ్యాపారి మూడు లోయర్ జీన్స్‌ను కలిపి రూ॥1000 కి అమ్ముచున్నాడు.అయితే అందులో ఒకటి ఉచితం అని ప్రకటించినచో మొత్తం మీద రాయితీ శాతం ఎంత ?

Three jeans lowers are sold for Rs. 1000/-. One of them is free according to discount offer. Then what will be the total percentage of discount?

1) 30% 2) 33%
3) 33.13% **4) 33 1/3%**

బీవీ రమణ
డైరెక్టర్ ఏకేఆర్ స్టడీ సర్కిల్,
తాండూరు, వికారాబాద్
9441022571

సమాధానము : 4

సాధన :

MRP of 3 Jeans = 1000

Discount

MRP of 1 Jean $= \frac{1000}{3}$

$d\% = \frac{d}{MRP} \times 100\%$

$= \frac{Rs.\frac{1000}{3}}{Rs.1000} \times 100$

$= \frac{1}{3} \times 100$

$= 33\frac{1}{3}\%$

Discount $= 33\frac{1}{3}\%$

8. ఒక పర్సులో 20 పైసలు, 25 పైసలు నాణెములు అన్నీ కలిపి మొత్తం 50 కలవు. వాటి మొత్తం విలువ రూ. 11 అయితే 25 పైసలు నాణెముల సంఖ్య

A purse is having 20 paise and 25 paise coins and the total number of coints is 50. If the total value of the coins in the purse is Rs. 11, then the number of 25 paise coins is

1) 30 2) 15
3) 20 4) 10

సమాధానము : 3

సాధన :

20 పైసల నాణెముల సంఖ్య = x

25 పైసల నాణెముల సంఖ్య = y

$x + y = 50.............(1)$

దత్తాంశం ప్రకారం

$x \times 20 + y \times 25 = Rs.11$

$\Rightarrow 20x + 25y = 11 \times 100$

(1 Rs.100 paise)

$\therefore 20x + 25y = 1100...........(2)$

From (1)

$20x + 20y = 1000..........(3)$

from(1) & (3)

$5y = 100$

$\Rightarrow \boxed{y = 20}$

∴25 పైసల నాణెముల సంఖ్య = 20