வாழ்வியல் கணிதம்

பயிற்சி 4.2

1. **கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:**

   (i) நட்டம் அல்லது இலாபம் சதவீதம் எப்போதும் ___________ மீதே கணக்கிடப்படும்.

   (ii) ஓர் அலைபேசியானது 20% இலாபத்தில் ₹8400 இக்கு விற்கப்படுகிறது. அந்த அலைபேசியின் அடக்க விலை _______ ஆகும்.

   (iii) ஒரு பொருளானது $7\frac{1}{2}$% நட்டத்தில் ₹555 இக்கு விற்கப்படுகிறது. அந்த பொருளின் அடக்க விலை _________ ஆகும்.

   (iv) ₹4500 ஐ குறித்த விலையாகக் கொண்ட ஒரு அரவை இயந்திரமானது தள்ளுபடிக்குப் பின் ₹4140 இக்கு விற்கப்பட்டது. தள்ளுபடிச் சதவீதம்___________ ஆகும்.

   (v) ₹575 மதிப்புடைய ஒரு சட்டைக்கும், ₹325 மதிப்புடைய ஒரு T சட்டைக்கும் 5% சரக்கு மற்றும் சேவை வரி விதிக்கப்படுகிறது எனில், மொத்த இரசீது தொகை _______ ஆகும்.

கொள்குறி வகை வினாக்கள்

Padasalai.Net

11. ஒரு பழ வியாபாரி ₹200 இக்கு பழங்களை விற்று ₹40 ஐ இலாபமாகப் பெறுகிறார். அவரின் இலாபச் சதவீதம் ______ ஆகும்.

(அ) 20% (ஆ) 22% (இ) 25% (ஈ) $16\frac{2}{3}$%

12. பூச்சட்டி ஒன்றை ₹528 இக்கு விற்று ஒரு பெண் 20% இலாபம் பெறுகிறார். 25% இலாபம் பெற அவர் அதை என்ன விலைக்கு விற்க வேண்டும்?

(அ) ₹500 (ஆ) ₹550 (இ) ₹553 (ஈ) ₹573

13. ஒரு நபர் ஒரு பொருளை ₹150 இக்கு வாங்கி, அதன் அடக்க விலையின் 12% ஐ இதரச் செலவுகளாக செலவிடுகிறார். 5% இலாபம் பெற அவர் அதை என்ன விலைக்கு விற்க வேண்டும்?

(அ) ₹180 (ஆ) ₹168 (இ) ₹176.40 (ஈ) ₹88.20

14. 16% தள்ளுபடியில், ₹210 இக்கு வாங்கப்பட்ட ஒரு தொப்பியின் குறித்த விலை என்ன?

(அ) ₹243 (ஆ) ₹176 (இ) ₹230 (ஈ) ₹250

15. இரண்டு தொடர் தள்ளுபடிகளான 20% மற்றும் 25% ஆகியவற்றிக்கு நிகரான ஒரே தள்ளுபடி சதவீதம் ______ ஆகும்.

(அ) 40% (ஆ) 45% (இ) 5% (ஈ) 22.5%

LIVEWORKSHEETS

பயிற்சி 4.4

1. **கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:**

   (i) A என்பவர் ஒரு வேலையை 3 நாள்களிலும் B என்பவர் 6 நாள்களிலும் முடிப்பர் எனில், இருவரும் ஒன்றாகச் சேர்ந்து அந்த வேலையை ____________ நாள்களில் முடிப்பர்.

   (ii) 5 நபர்கள் 5 வேலைகளை 5 நாள்களில் செய்து முடிப்பர் எனில், 50 நபர்கள் 50 வேலைகளை __________ நாள்களில் செய்து முடிப்பர்.

   (iii) A என்பவர் ஒரு வேலையை 24 நாள்களில் முடிப்பார். A மற்றும் B ஆகியோர் ஒன்றாக இணைந்து ஒரு வேலையை 6 நாள்களில் முடிப்பர் எனில், B என்பவர் தனியே அந்த வேலையை __________ நாள்களில் முடிப்பார்.

   (iv) A என்பவர் தனியே ஒரு வேலையை 35 நாள்களில் முடிப்பார். B ஆனவர், A ஐ விட 40% கூடுதல் திறன் வாய்ந்தவர் எனில், B ஆனவர் அந்த வேலையை __________ நாள்களில் முடிப்பார்.

   (v) A என்பவர் தனியே ஒரு வேலையை 10 நாள்களிலும் B ஆனவர் தனியே 15 நாள்களிலும் முடிப்பர். அவர்கள் இந்த வேலையை ₹200000 தொகைக்கு ஒப்புக் கொண்டனர் எனில், A பெறும் தொகை __________ ஆகும்.

Padasalai.Net

வடிவியல்

பயிற்சி 5.1

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள சொல் பட்டியலிலிருந்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. (விகிதசமத்தில், வடிவொத்த, ஒத்த, சர்வசம, வடிவம்,பரப்பு, சமமான)

   (i) வடிவொத்த முக்கோணங்களின் ஒத்த பக்கங்கள் ______________ இருக்கும்.

   (ii) வடிவொத்த முக்கோணங்கள் ஒரே ______________ பெற்றிருக்கும். ஆனால் ஒரே அளவைப் பெற்றிருக்க வேண்டியதில்லை.

   (iii) ஒரு முக்கோணத்தில் ______________ பக்கங்கள் சம கோணங்களுக்கு எதிரே அமையும்.

   (iv) ≡ குறியானது ______________ முக்கோணங்களைக் குறிக்கப் பயன்படும்.

   (v) ~ குறியானது ______________ முக்கோணங்களைக் குறிக்கப் பயன்படும்.

LIVEWORKSHEETS

கொள்குறிவகை வினாக்கள்

11. இரு வடிவொத்த முக்கோணங்கள் எப்போதும் ________ பெற்றிருக்கும்.

அ) குறுங்கோணங்களைப் ஆ) விரிகோணங்களைப்

இ)செங்கோணங்களைப் ஈ) பொருத்தமானக் கோணங்களைப்

12. முக்கோணங்கள் PQR மற்றும் XYZ இல் $\frac{PQ}{XY} = \frac{QR}{YZ}$ எனில் அவை வடிவொத்த முக்கோணங்களாக இருக்க________ஆகும்.

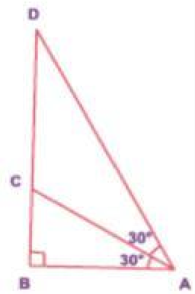
அ) $\angle Q = \angle Y$ ஆ) $\angle P = \angle Y$ இ) $\angle Q = \angle X$ ஈ) $\angle P = \angle Z$

13. 15 மீ உயரமுள்ள ஒரு கொடிக் கம்பமானது காலை 10 மணிக்கு, 3 மீ நீளமுள்ள நிழலை ஏற்படுத்துகிறது. அதே நேரத்தில் ஒரு கட்டடத்தின் நிழலின் நீளமானது 18.6 மீ எனில், கட்டடத்தின் உயரமானது ________ ஆகும்.

அ) 90 மீ ஆ) 91 மீ இ) 92 மீ ஈ) 93 மீ

14. $\Delta ABC \sim \Delta PQR$. $\angle A = 53^\circ$ மற்றும் $\angle Q = 77^\circ$ எனில், $\angle R$ ஆனது ________ ஆகும்.

அ) 50° ஆ) 60° இ) 70° ஈ) 80°



15. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில், பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரி?

அ) $AB = BD$ ஆ) $BD < CD$ இ) $AC = CD$ ஈ) $BC = CD$

Padasalai.Net

பயிற்சி 5.2

1. **கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:**

(i) ΔPQR இல், $PR^2 = PQ^2 + QR^2$ எனில், ΔPQR இல் செங்கோணத்தைத் தாங்கும் உச்சி __________ ஆகும்.

(ii) 'l' மற்றும் 'm' ஆகியவை செங்கோணத்தைத் தாங்கும் பக்கங்கள் மற்றும் n ஆனது செங்கோண முக்கோணத்தின் கர்ணம் எனில், $l^2 =$ __________.

(iii) ஒரு முக்கோணத்தின் பக்கங்கள் 5:12:13 என்ற விகிதத்தில் இருந்தால், அது ஒரு __________ முக்கோணம் ஆகும்.

(iv) ஒரு முக்கோணத்தின் நடுக்கோடுகள் வெட்டிக்கொள்ளும் புள்ளி __________ஆகும்.

(v) ஒரு முக்கோணத்தின் நடுக்கோட்டுமையமானது ஒவ்வொரு நடுக்கோட்டையும் ______ விகிதத்தில் பிரிக்கின்றது.

LIVEWORKSHEETS