மாதிரி வினாக்களின் தொகுப்பு

விகிதம் சதவீதம்

தரம் 10 & 11

Mr.N.PIRASANNA

Dip.In.Maths (Merit)
Vivekananda College Colombo
0778794832 / 0754306497 /0758885888

LOTUSSE ACADEMY

குறிப்புகள்:

PIRASANNA

MATHS UNIT COLLECTION

சதவீதம் & விகிதம் 10,11

Mr.N.Pirasanna
Dip.In.Teach.Maths(Merit)
077-8794832,075-8885888

Name...

LOTUSE ACADEMY 251/1,Jempettah Street, Colombo - 13 T.P.No- 011-2421166 077-9062430

01. (a) ஒரு மனிதன் 3% மாத வட்டிக்கு ரூபா 8 000 ஐ கடனாகப் பெற்றான்.

(i) மாதமொன்றுக்குச் செலுத்துவேண்டிய வட்டி எவ்வளவு?

(ii) அவன் 6 மாதங்களின் பின்னர் கடனிலிருந்து விடுபடுவதற்கு அவன் செலுத்தவேண்டிய வட்டி எவ்வளவு?

(iii) 6 மாதங்களின் பின்னர் கடனிலிருந்து விடுபடுவதற்கு அவன் செலுத்தவேண்டிய தொகை எவ்வளவு?

(b) நகரசபை எல்லைக்குள் அமைந்துள்ள வீடு ஒன்றின் ஆண்டுப்பெறுமானம் ரூபா 24 000 ஆகும். இதற்காகக் காலாண்டுக்கு அறவிடப்படும் வரி ரூபா 300 ஆகும்.

(i) வருடமொன்றுக்கு, செலுத்த வேண்டிய மொத்த வரி எவ்வளவு?

(ii) நகரசபை அறிவிடும் வரிச்சதவீதம் எவ்வளவு?

02. ரூபா 60 000 இலும் கூடிய தொகையை வைப்புச் செய்யும்போது ஆண்டுக்கு 8% எளிய வட்டி வழங்கப்படும்.

(i) ரூபா 1000 இன் மடங்குகளில் வைப்புச் செய்யும் போது 8% எளிய வட்டி கிடைப்பதற்கு வைப்புச் செய்யப்பட வேண்டிய மிகக் குறைந்த தொகையைக் காண்க?

(ii) ராஜா என்பவர் ரூபா 80000ஐ ஒரு வருடம் வைப்பிலிட்டால், ஒரு வருட முடிவில் கிடைக்கும் வட்டி யாது?

(iii) ராஜா ஒரு வருட முடிவில் ரூபா 9600 ஐ வட்டியாகப் பெறவேண்டும் எனின், அவர் வைப்பிலிட வேண்டிய மேலதிக தொகை எவ்வளவு?

PIRASANNA

03. (a) தேயிலைப் பயிர்ச்செய்கைக்காக நிலமொன்றைப் பதப்படுத்துவதற்கு 10 பேருக்கு 12 நாட்கள் தேவைப்படுமென உத்தேசிக்கப்பட்டிருந்தது.

(i) நிலத்தைப் பதப்படுத்துவதற்குத் தேவையான மனித நாட்கள் எவ்வளவு?

(ii) எட்டு நாட்களில் நிலத்தைப் பதப்படுத்தி முடிப்பதற்குத் தேவையான மனிதர்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

(iii) 10 மனிதர்கள் 5 நாட்கள் வேலை செய்த பின்னர் மேலும் 4 மனிதர்களை வேலையில் இணைத்துக் கொள்ளப்பட்டால் நிலத்தைப் பதப்படுத்துவதற்கு எடுத்த நாட்களைக் காண்க.

(b) ஆண்டுப் பெறுமானம் ரூபா 24 000 உள்ள வீடொன்றிற்கு நகரசபையானது 12% மதிப்பீட்டு வரி அறவிடுகிறது எனின்,

(i) ஆண்டு வரியைக் கணிக்க.

(ii) காலாண்டு வரியைக் கணிக்க.

04. (a) 8% மதிப்பீட்டு வரி அறிவிடும் பிரதேசசபையொன்று, ஒரு வீட்டின் ஆண்டுப் பெறுமானத்தை ரூபா 60 000 என மதிப்பிட்டுள்ளது.

(i) வீட்டு உரிமையாளர் அவ்வீட்டிற்காகச் செலுத்தவேண்டிய ஆண்டு மதிப்பீட்டு வரி எவ்வளவு?

(ii) காலாண்டு வரியைக் காண்க.

(b) ஒருவர் ரூபா 12 000 ஐ, வருடாந்தம் 8% எளிய வட்டியாக வழங்கும் வங்கி ஒன்றில் முதலீடு செய்துள்ளார்.

(i) அவருக்கு வருடாந்தம் கிடைக்கும் வட்டியைக் காண்க.

(ii) அவர் ரூபா 16 800 ஐத் தொகையாகப் பெறுவதற்கு, வங்கியில் எத்தனை ஆண்டுகளுக்கு அப்பணத்தை வைத்திருக்க வேண்டும்?

05. (a) குறித்த வேலை ஒன்றை செய்து முடிக்க 15 மனிதர்களுக்கு 12 நாட்கள் எடுக்கும்.

(i) குறித்த வேலையின் அளவை மனித நாட்களில் காண்க.

(ii) குறித்த வேலையைச் செய்ய ஆரம்பித்து 4 நாட்களின் பின், 5 பேர் வேலையில் இருந்து விலகிச் செல்ல, அவர்களுக்குப் பதிலாக 2 பேர் வேலையில் இணைக்கப்பட்டனர். மீதி வேலையைச் செய்து முடிக்கத் தேவையான நாட்கள் எத்தனை?

(iii) வேலையைச் செய்து முடிக்கத் தேவையான மேலதிகமான நாட்கள் எத்தனை?

(b) ஆண்டுக்கு 6% வரி அறவிடும் பிரதேச சபைக்கு உட்பட்ட வீட்டிற்குக் காலாண்டு மதிப்பீட்டு வரியாக ரூபா. 300 செலுத்தப்படுகிறது.

(i) ஆண்டு மதிப்பீட்டு வரியைக் காண்க.

(ii.) வீட்டின் ஆண்டுப் பெறுமானம் யாது?

06. (i) 10 மனிதர்கள் ஒரு வேலையை 12 நாட்களில் செய்து முடிப்பர். இவ்வேலையின் அளவு எத்தனை மனித நாட்கள்?

(ii) ஒரு மனித நாளுக்கான கூலி ரூபா 800 எனின், இவ்வேலைக்கான கூலியைக் காண்க.

(iii) இவ்வேலையைப் போல் மூன்று மடங்கு வேலையை,

(a) 15 மனிதர்கள் எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்.

(b) 18 நாட்களில் செய்து முடிக்க வேண்டுமெனின் எத்தனை மனிதர்களை ஈடுபடுத்த வேண்டும்.

(c) ஒரு மனித நாட் கூலி 25% இனால் அதிகரிக்கப்படின் இவ் வேலையைச் செய்து முடிக்கத் தேவையான மேலதிக பணத்தைக் காண்க

07. (a) ஒருவரின் வருட வருமானத்தில் முதல் ரூபா 500 000 இற்கு வரி விலக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. அதற்கு மேலதிகமான வருமானத்திற்கு 15% வரி அறவிடப்படும். ரூபா 750 000 வருட வருமானம் பெறும் ஒருவர் செலுத்த வேண்டிய வரியைக் காண்க.

(b) இறக்குமதி செய்யப்பட் கடிகாரம் ஒன்றிற்கு 20% வரி தீர்வையாகச் செலுத்தப்படல் வேண்டும். தீர்வை வரி செலுத்தியபின் கடிகாரத்தின் பெறுமதி ரூபா 9 600 எனின் வரி செலுத்தமுன் கடிகாரத்தின் பெறுமதி யாது?

(c) ஆண்டுப் பெறுமானம் ரூபா 80 000 ஆகவுள்ள வீடு ஒன்றிற்குக் காலாண்டு வரியாக ரூபா 1 000 அறவிடப்படுகின்றது.

(i) அறவிடப்படும் ஓராண்டு வரி எவ்வளவு?

(ii) அறவிடப்படும் ஆண்டு வரிச்சதவீதம் யாது?

08. (a) குறித்த ஒரு பிரதேச சபை தமது அதிகாரத்திற்கு உட்பட்ட பிரதேசத்தில் உள்ள சொத்துக்காக 8% வரி அறவிடுகிறது. ஆண்டுப் பெறுமானம் ரூ. 25 000 ஆக மதிப்பிடப்பட்ட சொத்து ஒன்றிற்காகச் செலுத்தும்,

(i) ஆண்டு வரியைக் காண்க.

(ii) காலாண்டு வரியைக் காண்க.

(b) அச்சொத்தின் ஆண்டுப் பெறுமானம் அடுத்த ஆண்டில் 20 % ஆல் அதிகரிக்கப்பட்டது. வரிச் சதவீதம் 7 % ஆகக் குறைக்கப்பட்டது.

(i) அச்சொத்தின் புதிய ஆண்டுப் பெறுமானம் யாது?

(ii) பிரதேச சபையின் புதிய மாற்றங்களினால் சொத்துக்காகச் செலுத்தப்பட்ட வரித்தொகை எவ்வளவு சதவீதத்தால் அதிகரித்தது எனக் காண்க.

சந்தேகங்கள் தீர்வை வைக்கும் அனைப்பதற்கு அழையுங்கள்: 075 888 5 888, 077 879 4 832

PIRASANNA

09. ஒரு நீர்த்தாங்கியை நிரப்புவதற்கு A, B என்னும் இரண்டு குழாய்கள் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. குழாய் A மட்டும் திறந்து விடப்படும்போது நீர்த்தாங்கியை நிரப்புவதற்கு 8 மணித்தியாலங்களும், குழாய் B மட்டும் திறந்து விடப்படும்போது நீர்த்தாங்கியை நிரப்புவதற்கு 12 மணித்தியாலங்களும், எடுக்கின்றன. தாங்கி நிரம்பியிருக்கும் போது அதனை முற்றாக வெறுமையாக்குவதற்கு C என்னும் குழாய்க்கு 6 மணித்தியாலங்கள் எடுக்கின்றது.

(i) தாங்கி வெறுமையாக இருக்கும்போது A, B ஆகிய இரு குழாய்களும் திறக்கப்பட்டால், தாங்கியின் அரைவாசியை நீரினால் நிரப்புவதற்கு எடுக்கும் நேரத்தைக் காண்க.

(ii) தாங்கி வெறுமையாக இருக்கும்போது A, B, C ஆகிய மூன்று குழாய்களும் ஒருமித்துத் திறக்கப்பட்டால், 1 மணித்தியாலத்தில் தாங்கியின் எப் பின்னம் நீரால் நிரப்பப்படும்?

(iii) தாங்கியின் அரைவாசிக்கு நீர் நிரம்பியிருக்கும் போது மூன்று குழாய்களும் திறக்கப்பட்டால், தாங்கி முற்றாக நிரம்புவதற்கு எடுக்கும் நேரத்தைக் காண்க?

10. (a) நகரசபை ஒன்றிலுள்ள வீடொன்றின் மதிப்பிட்ட ஆண்டுப்பெறுமானம் ரூபா 15 000 ஆகும். நகரசபையானது மதிப்பீட்டு வரியாக ஆண்டிற்கு 8% ஐ அறவிடுகின்றது எனின்,

(i) செலுத்த வேண்டிய ஆண்டு வரி யாது?

(ii) செலுத்த வேண்டிய காலாண்டு வரி யாது?

(iii) அவ் நகரசபையிலுள்ள மற்றுமொரு வீட்டிற்கு காலாண்டு வரியாக ரூபா 460 அறவிடப்படுகின்றது எனின் அவ்வீட்டின் ஆண்டுப் பெறுமானம் யாது?

(b) இறக்குமதியின்போது தொலைக்காட்சிப் பெட்டியொன்றிற்கு 30% சுங்கத் தீர்வை அறவிடப்பட்டது. தீர்வையுடன் கூடிய பெறுமானம் ரூபா 65 000 உள்ள தொலைக்காட்சிப் பெட்டியின், தீர்வைக்கு முன்னுள்ள பெறுமானத்தைக் காண்க.

PIRASANNA

11. (a) வாகன இறக்குமதியில் சுங்க வரியாக 60% அறவிடப்படுகிறது. வரதன் ரூபா 1 200 000 பெறுமதியான வாகனத்தை இறக்குமதி செய்கிறார்.

(i) செலுத்த வேண்டிய சுங்கவரி எவ்வளவு?

(ii) சுங்க வரி செலுத்திய பின் வாகனத்தின் பெறுமதி எவ்வளவு?

(b) வியாபாரி ஒருவரின் வருமானத்தில் முதல் ரூபா 2 400 000 இற்கு வருமான வரியில் விலக்களிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலதிக வருமானத்திற்கு ஆண்டுக்கு 15% வருமான வரி அறவிடப்படுகிறது.

(i) ரூபா 3 000 000 வருமானம் உள்ள நபரொருவர் செலுத்த வேண்டிய வரிப் பணத்தைக் காண்க.

(ii) வியாபாரி ஒருவர் வருமான வரியாக ரூபா 165 000 இனைச் செலுத்தியுள்ளார் எனின், வரி செலுத்தப்பட்ட வருமானம் எவ்வளவு?

(iii) வியாபாரியின் ஆண்டு வருமானத்தைக் காண்க.

12. **(a)** ஒரு நிதி நிறுவகம் 12% ஆண்டு எளிய வட்டியின் கீழ் கடனை வழங்குகின்றது. மோகன் அந்நிறுவனத்திலிருந்து ரூ. 80 000 கடனை 3 ஆண்டுகளின் இறுதியில் கடனிலிருந்து விடுபடுவதாக எதிர்பார்த்து, பெற்றார்.

(i) ஓர் ஆண்டில் செலுத்த வேண்டிய வட்டிப் பணத்தைக் காண்க.

(ii) 3 ஆண்டுகளின் இறுதியில் கடனிலிருந்து விடுபடுவதற்குச் செலுத்த வேண்டிய மொத்தப் பணத்தைக் காண்க.

(iii) இந்நிறுவனத்திலிருந்து கடனைப் பெறாமல் வேறொரு நிறுவகத்திலிருந்து 4 ஆண்டுகளில் செலுத்துவதற்கு இக்கடனைப் பெற்றால், ரூ. 32 000 வட்டியைச் செலுத்த வேண்டும். இந்த இரண்டாம் நிறுவகம் அறவிடும் ஆண்டு எளிய வட்டி வீதம் யாது?

(b) 10 நாட்களில் ஒரு மதிலைக் கட்டுவதற்கு 12 மனிதர்கள் தேவைப்படுகின்றனர். ஆனால் முதல் 10 நாட்களில் 6 மனிதர்கள் மாத்திரம் வேலை செய்தனர். மேலும் 4 நாட்களில் மதிலைக் கட்டிமுடித்தல் வேண்டும். அதற்காக அந்நான்கு நாட்களில் எத்தனை மேலதிக மனிதர்களை ஈடுபடுத்தல் வேண்டும்?

PIRASANNA

13. நிறைக்கேற்ப மா, சீனி, மாஜரீன் என்பன 5 : 3 : 2 என்ற விகிதத்தில் கலந்து இனிப்பு பண்டவகையொன்று தயாரிக்கப்பட்டது. கலவையில் 500 g மா உள்ளது.

(i) கலவையில் உள்ள சீனியின் அளவு எவ்வளவு?

(ii) கலவையின் மொத்த நிறை எவ்வளவு?

(iii) கலவையில் உள்ள சீனியின் சதவீதத்தைக் காண்க.

(iv) மா, சீனி, மாஜரின் ஆகியவற்றின் 1 kg இன் விலைகள் முறையே ரூபாய் 80, ரூபாய் 100, ரூபாய் 300 ஆகும். கலவையைத் தயாரிப்பதற்கு தேவைப்படும் பொருட்களின் செலவைக் காண்க.

(v) இந்த இனிப்புப் பண்டம் 1 kg இனை உற்பத்தி செய்வதற்குரிய மூலப் பொருட்களின் செலவுக்காக மேலதிகமாக 30 ரூபாய் செலவாகியது. 20% இலாபத்தைப் பெறக்கூடியவாறு 1 kg இனிப்புப் பண்டத்தை விற்க வேண்டிய விலையைக் காண்க.

14. (a) அமலன் தனது சம்பளத்தில் செலவு செய்த பணம் மற்றும் சேமித்த பணம் என்பவற்றுக்கிடையேயான விகிதம் 5:3 ஆகும்.

(i) அமலன் செலவு செய்த பணம் சம்பளத்தின் என்ன சதவீதமாகும்?

(ii) அவர் சேமித்த பணம் ரூபாய் 6000 எனின் அவரது சம்பளத்தைக் காண்க.

(b) சில மாதங்களிகள் பின்னர் அவரது செலவு அதிகரித்தமையினால் செலவு மற்றும் எஞ்சிய பணத்திற்கு இடையிலான விகிதம் 7:3 ஆகியது. அவரது அதிகரித்த செலவை முன்னைய செலவுப் பணத்தின் சதவீதமாகக் காட்டுக.

(c) அடுத்த மாதத்தில் அவருக்கு 10% சம்பள அதிகரிப்புக் கிடைத்ததோடு செலவு (b) இல் இருந்தவாறே இருந்தது. தற்போது அவரது செலவு மற்றும் சேமிப்பிற்கிடையிலான விகிதம் 7:4 எனக் காட்டுக.

15. (a) மாலா தனது சம்பளத்தில் செலவுசெய்த பணத்திற்கும் மீதப்படுத்திய பணத்திற்குமிடையே உள்ள விகிதம் $5:1$ ஆகும்.

(i) மாலா ஒரு மாதத்திற்கு ரூ. 2000 ஐ மீதப்படுத்தினால், அவளுடைய சம்பளம் யாது ?

சில மாதங்களுக்குப் பின்னர் அவளுடைய சம்பளம் 10% இனால் அதிகரித்த அதே வேளை இப்போது செலவிற்கும் மீதிக்குமிடையே உள்ள விகிதம் $7:1$ ஆகும்.

(ii) இப்போது மாலா மீதப்படுத்தும் பணம் யாது ?

(iii) சம்பளம் அதிகரித்த சதவீதத்திலும் பார்க்கக் கூடிய சதவீதத்தினால் மாலாவின் செலவு அதிகரித்ததெனக் காட்டுக.

(b) 8% ஆண்டு வட்டியைக் கொடுக்கும் வங்கிக் கணக்கு ஒன்றில் ரஞ்சன் ரூ. 30 000 ஐ வைப்புச் செய்கின்றார். இக்கணக்கு ஆண்டுதோறும் வட்டியுடன் புதுப்பிக்கப்படுமெனின், இரு ஆண்டுகளின் இறுதியில் அவருடைய கணக்கில் இருக்கும் பணம் யாது ?

16. (a) சந்திமால், கணேஷ், ராசிக் ஆகிய மூவரும் சேர்ந்து ஒரு வியாபாரத்தை ஆரம்பித்தனர். ஆண்டின் இறுதியில் வியாபாரத்திலிருந்து கிடைத்த இலாபம் சந்திமாலுக்குக் கிடைத்த தொகைக்கும் கணேஷிற்குக் கிடைத்த தொகைக்குமிடையே உள்ள விகிதம் $3:2$ ஆகவும் கணேஷிற்குக் கிடைத்த தொகைக்கும் ராசிக்கிற்குக் கிடைத்த தொகைக்குமிடையே உள்ள விகிதம் $4:5$ ஆகவும் இருக்குமாறு அவர்களுக்கிடையே பிரிக்கப்பட்டது.

(i) மூவருக்கிடையேயும் இலாபம் பகிர்ந்துகொள்ளப்பட்ட விகிதத்தை மிக எளிய வடிவத்தில் எழுதுக.

(ii) கணேஷிற்குக் கிடைத்த தொகையிலும் ரூ. 20 000 கூடுதலாகச் சந்திமாலுக்குக் கிடைத்தால், வியாபாரத்திலிருந்து கிடைத்த மொத்த இலாபம் யாது?

(iii) மொத்த இலாபம் ஏற்கெனவே குறிப்பிட்டவாறு பகிர்ந்துகொள்ளப்பட்டிருந்தால், அந்த இலாபத்தை மூவருக்கிடையே சமமாகப் பகிர்ந்துகொள்வதற்குப் பயன்படுத்தத்தக்க மிகவும் எளிய முறையை விவரிக்க.

(b) ஓர் உடை ரூ. 1280 இற்கு விற்கப்படும்போது உற்பத்தியாளருக்கு 20% நட்டம் ஏற்படுகின்றது.

(i) உடையின் உற்பத்திக் கிரயம் யாது?

(ii) 20% இலாபத்தைப் பெறுவதற்கு அந்த உடை விற்கப்பட வேண்டிய விலை யாது?

17. ஒரு சாந்துக் கலவையில் சீமெந்து, சுண்ணாம்பு, மணல் ஆகியன 1 : 2: 3 என்னும் விகிதத்தில் கலக்கப்பட்டுள்ளன.

(i) இக்கலவையின் எத்தனை தாச்சிகளில் 24 சுண்ணாம்புத் தாச்சிகள் உள்ளன?

(ii) கலவையின் 48 தாச்சிகளில் உள்ள மணல் தாச்சிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(iii) இக்கலவையின் 48 தாச்சிகளுடன் மேலும் 4 சீமேந்துத் தாச்சிகளையும் 8 மணல் தாச்சிகளையும் சேர்த்து ஒரு புதிய கலவை தயாரிக்கப்படுமெனின், அப்புதிய கலவையில் மணல், சுண்ணாம்பு, சீமெந்து ஆகியன கலக்கப்பட்டிருக்கும் விகிதத்தைக் காண்க.

(iv) ஒரு சுவரின் ஒரு சதுர மீற்றர் பரப்பளவைச் சாந்திடுவதற்கு இப்புதிய கலவையின் 4 தாச்சிகள் தேவையெனின், மேலே (iii)இல் குறிப்பிட்ட மொத்தக் கலவையினால் சாந்திடக்கூடிய சுவரின் பரப்பளவு எத்தனை சதுர மீற்றர்களாகும்?

18. (a) "சேசிறி" வியாபாரம் நடைபெறும் கட்டடத்தின் ஆண்டுப் பெறுமானம் ரூ. 75 000 என கணிப்பிடப்பட்டுள்ளது. நகர சபை அதற்காக ஒரு காலாண்டிற்கு ரூ. 1500 வரிப்பணமாக அறவிடுகின்றது.

(i) ஓர் ஆண்டிற்காகச் செலுத்த வேண்டிய வரிப்படத்தைக் கணக்கிட்டு, ஆண்டு வரிப்பணத்தின் சதவீதத்தைக் காண்க.

(ii) முழு ஆண்டுக்கான வரிப்பணத்தை யனவரி 31 இற்கு முன்னர் செலுத்தும்போது 10% கழிவு கிடைக்கின்றது. வர்த்தகர் அத்தேதிக்கு முன்னர் அந்த ஆண்டிற்கான வரிப்பணத்தைச் செலுத்தினால் அவருக்குக் கிடைக்கும் **அனுகூலத்தைக்** காண்க.

19. பொருளொன்றை இறக்குமதி செய்யும்போது 30% தீர்வைவரி அறவிடப்படுகிறது.

i. ரூபா 15 000 பெறுமதியான தொலைக்காட்சிப் பெட்டி ஒன்று இறக்குமதி செய்தால் தீர்வை வரி செலுத்திய பின் தொலைக்காட்சிப் பெட்டியின் பெறுமதி எவ்வளவு?

ii. இறக்குமதி செய்யப்பட்ட குளிர்சாதனப் பெட்டிக்கு 30% தீர்வை வரி செலுத்திய பின் அதன் பெறுமானம் ரூபா 32 500 ஆகும். தீர்வை வரி செலுத்து முன் அதன் பெறுமதியைக் காண்க.

20. ரூ. 200 000 பெறுமதியான வாகனம் ஒன்றை இறக்குமதி செய்யும் போது 40% தீர்வை வரி செலுத்தப்படல் வேண்டும்.

i) இறக்குமதியின் போது செலுத்தப்படவேண்டிய தீர்வை வரித்தொகையைக் காண்க.

ii) தீர்வை வரி செலுத்திய பின்னர் வாகனத்தின் பெறுமதியை காண்க.

iii) வாகனத்தை இறக்குமதி செய்தவர் வரி செலுத்திய பின்னர் ரூ. 500 000 இலாபம் வைத்து வாகனத்தை விற்கின்றார். ஏனின், விற்க வேண்டிய விலையைக் காண்க.

iv) வாகனத்தை விற்று கிடைத்த பணத்தை வருடத்திற்கு 8% எளிய வட்டி வழங்கும் வங்கி ஒன்றில் வைப்புச் செய்கின்றார். மாதம் ஒன்றில் அவருக்கு கிடைக்கும் வட்டியைக் காண்க.

v) அவர் வட்டியாக ரூ.176 000 யை எத்தனை மாதங்களில் பெறுவார்?

21. a) விமல் என்பவரின் வீட்டின் மதிப்பிட்ட ஆண்டுப்பெறுமானம் ரூபா 80 000 ஆகும். அவர் தனது வீட்டை மாதவாடகை ரூபா 15 000 படி நிறுவனம் ஒன்றிற்கு ஒரு வருட வாடகைக்கு வழங்கினார்.

(i) அவர் தனது வீட்டை வாடகைக்கு வழங்கியதன் மூலம் ஒரு வருடத்தில் பெறும் மொத்த பணத்தைக் காண்க.

(ii) மாநகரசபை ஆண்டுக்கு 5% இறைவரி அறவிட்டால் காலாண்டு வரி யாது?

(iii) பராமரிப்புக்காக வருடமொன்றிற்கு ரூபா 10 000 செலவு செய்தார் எனின் வாடகை மூலம் பெறப்படும் புதிய வருமானத்தைக் காண்க.

b) 20 பயணிகளைக் கொண்ட கப்பல் ஒன்றில் 6 நாட்களுக்கு தேவையான உணவு சேகரிக்கப் பட்டுள்ளது. அடுத்த நாள் 5 மீனவரகள் இணைந்து கொண்டால் மிகுதி உணவு எத்தனை நாட்களுக்கு போதுமானது.

PIRASANNA

22. ரூ. 70 000 ஆண்டுப்பெறுமானமுடைய வீடு ஒன்றிற்கு வருடத்திற்கு 18% வரியை மாநகரசபை அறவிடுகின்றது.

(i) வீட்டிற்குரிய காலாண்டு வரி யாது?

(ii) ஒரே தடவையில் ஆண்டு வரிக்குரிய முழுத்தொகையும் செலுத்தினால் 5% வரிக்குறைப்புக் கொடுக்கப்படும். இந்த வீட்டிற்காக எவ்வளவு வரிக்குறைப்பு மேற்கொள்ளப்படலாம்?

(iii) வீட்டுச் சொந்தக்காரர் மாதம் ஒன்றிற்கு ரூ.20 000 வீதம் வாடகைக்கு வீட்டைக் கொடுத்து ஆண்டு வரிக்குரிய முழுத்தொகையையும் செலுத்தி மிகுதியை வங்கியில் வைப்புச் செய்தார். வங்கியில் வைப்புச் செய்த தொகையை காண்க?

23. a) ஆனந்தன் ரூ 60 000 பணத்தை ஆண்டுக்கு 11% எளிய வட்டி வழங்கும் நிறுவனம் ஒன்றிலிருந்து கடனாகப் பெற்றார்.

(i) ஒரு வருடத்திற்கு செலுத்த வேண்டிய வட்டி யாது?

(ii) 3 வருட முடிவில் செலுத்த வேண்டிய மொத்தத் தொகை யாது?

(iii) ஒரு தொகைப் பணத்தை ஆண்டுக்கு 15% எளிய வட்டிப்படி முதலீடு செய்வதால் மூன்று வருட முடிவில் ரூ 22500 வட்டியாகக்கிடைக்கின்றது. முதலீடு செய்த பணம் எவ்வளவு?

b) பாதை ஒன்று செப்பனிடுவதற்கு 8 மனிதர்களுக்கு 10 நாட்கள் எடுக்கின்றது. இவ்வேலையை 4 நாட்களில் முடிப்பதற்கு மேலதிகமாக எத்தனை மனிதர் தேவை?

24. விற்பனை நிலையமொன்றில் ஆடை ஒன்றைத் தயாரிப்பதற்கான உற்பத்திச் செலவு ரூபா 3000 ஆகும். அவ் ஆடை தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட மூலப் பொருட்களுக்கும் கூலிக்கும் இடையேயான விகிதம் 4:1 ஆகும்.

(i) ஆடை தயாரிப்பில் மூலப் பொருட்களுக்கான செலவு யாது?

(ii) இவ்வாடை விற்பனை நிலையத்தில் 15% இலாபத்தை வைத்து விலை குறிக்கப்படுகிறது. ஆடையின் குறித்த விலை யாது?

(iii) விற்பனையின் போது நுகர்வோருக்கு 5% கழிவு வழங்கப்படும் எனின் ஆடையின் விற்பனை விலை யாது?

(iv) விற்பனையாளர் அடைந்த இலாபச் சதவீதம் யாது?

25. குமார், கமல், நதீஸ் ஆகிய மூவரும் சேர்ந்து ஒரு வியாபாரத்தை ஆரம்பித்தனர். ஆண்டின் இறுதியில் வியாபாரத்தில் இருந்து கிடைத்த இலாபம் குமாருக்குக் கிடைத்த தொகைக்கும் கமலுக்குக் கிடைத்த தொகைக்கும் இடையேயுள்ள விகிதம் 3:2 ஆகவும் கமல்,நதீஸிற்கு கிடைத்த தொகைக்கும் இடையே உள்ள விகிதம் 4:5 ஆகவும் இருக்குமாறு அவர்களிடையே பிரிக்கப்பட்டது.

(i) மூவருக்கும் இடையே பகிர்ந்து கொள்ளப்பட்ட விகிதத்தை மிக எளிய வடிவில் தருக?

(ii) கமலுக்குக் கிடைத்த தொகையிலும் 20000/- கூடுதலாகக் குமாருக்கு கிடைத்தால் குமாருக்கு கிடைத்த இலாபம் யாது?

(iii) வியாபாரத்தில் இருந்து பெற்ற மொத்த இலாபம் யாது?

b) ரகு 42000/- ஐ வட்டிக்குக் கடனாகப் பெற்று 6 மாதங்களின் பின்னர் 44520/- செலுத்தி கடனிலிருந்து விடுபடுகின்றார்.

(i) அவர் வட்டியாகச் செலுத்திய பணம் எவ்வளவு?

(ii) அறவிடப்படும் ஆண்டு வட்டி வீதத்தைக் காண்க?

PIRASANNA

26. குறித்த பிரதேச சபையில் உள்ள திரு. திலகன் என்பவரின் வீட்டிற்கு மதிப்பிட்ட ஆண்டுப் பெறுமானம் ரூ. 30 000 ஆகும். அவர் காலாண்டு வரியாக ரூ. 450 செலுத்துகின்றார்.

(i) அவர் செலுத்த வேண்டிய ஆண்டுவரி யாது?

(ii) பிரதேசசபை அறவிடும் வரியின் ஆண்டுச்சதவீதம் யாது?

(iii) திலகன் இவ்வீட்டை மாதந்தம் ரூ. 3 000 இற்கு வாடகைக்கு கொடுக்கின்றார். வருடாந்தம் ரூ 2 200 பராமரிப்பிற்காக செலவு செய்கின்றார். இவ் வீட்டின் மூலம் வருடாந்தம் இவருக்குக் கிடைக்கும் தேறியலாபத்திற்கும் செலவுகளுக்கும் இடையே உள்ள விகிதம் யாது?

(iv) வீட்டின் கூரையை பழுதுபார்ப்பதற்காக 8% வருடாந்த எளிய வட்டிப்படி ஒரு தொகைப் பணத்தைக் கடனாகப் பெற்ற திலகன் ஒரு வருட முடிவில் ரூ. 21 600 செலுத்திக் கடனிலிருந்து விடுபடுகின்றார். அவர் கடனாகப் பெற்ற பணம் எவ்வளவு?

26. கதிரை ஒன்றினை ரூபா. 4600 ற்கு விற்பதன் மூலம் தச்சுவேலை செய்யும் ஒருவர் 15% இலாபம் அடைகிறார் எனின்,

i. கதிரையின் உற்பத்திச் செலவு யாது?

ii. உற்பத்திச் செலவில் மூலப்பொருள், கூலி 5 : 3 என்ற விகிதத்தில் இருப்பின் மூலப்பொருளின் விலை, கூலி என்பவற்றைக் காண்க.

iii. மூலப்பொருள் 30% இனாலும் கூலி 20% இனாலும் அதிகரிப்பின் புதிய உற்பத்திச் செலவு யாது?

v. 30% இலாபம் தற்போது பெற வேண்டும் எனின் என்ன விலைக்கு தற்போது கதிரையை விற்க வேண்டும்?

குறிப்புகள்:

PIRASANNA