

புள்ளி விபரவியல் (STATISTICS)

2015 MODEL

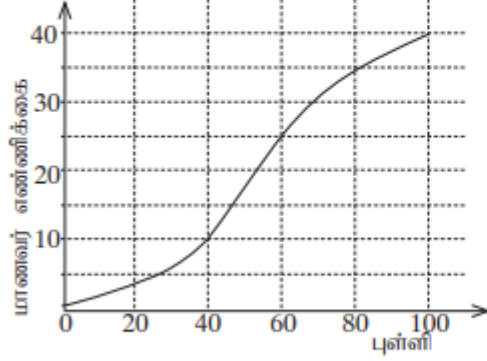
25. பின்வரும் நேர் நிறை எண் பரம்பலைக் கருதுக.

4, 5, 9, 8, 7, 6, 4, 5, x , y

இப்பரம்பலின் ஆகாரம் 4 எனின் $x + y$ இன் மிகக் குறைந்த பெறுமானம்

- (1) 4 (2) 5 (3) 6 (4) 7 (5) 8

26. மாணவர்கள் 40 உள்ள ஒரு வகுப்பில் 100 புள்ளிகள் ஒதுக்கப்பட்ட ஒரு வினாத்தாளுக்குப் பெற்ற சரியான மொத்தப் புள்ளிகளுக்காக வரையப்பட்ட திரள் மீறன் வரைபு உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



இவற்றுள் உயர் புள்ளி பெற்ற 25 சதவீதமான மாணவரை வேறாகவும் புள்ளி பின்வருவனவற்றுள் எது?

- (1) 30 (2) 40 (3) 53 (4) 60 (5) 70

2015 SFT

24. பின்வரும் நேர் நிறையெண் பரம்பலைக் கருதுக.

4, 5, 9, 8, 7, 6, 6, 5, x , y

இப்பரம்பலின் ஆகாரம் 4 எனின், $x + y$ யின் பெறுமானம்

- (1) 4 (2) 5 (3) 6 (4) 7 (5) 8

25. ஏறுவரிசையில் பட்டியற்படுத்தப்பட்டுள்ள α , 6, 6.5, 7, 9, 2α என்னும் ஆறு எண்களின் வீச்சு யாதாக இருக்கலாம்?

- (1) 2 (2) 2.5 (3) 5 (4) 7 (5) 8

26. ஒரு மீச்சந்தையிலிருந்து ஏழுமாற்றாகத் தெரிந்தெடுக்கப்பட்ட 100 ஒரு லீற்றர் நீர்ப் போத்தல்களில் உண்மையாக அடங்கும் நீரின் கனவளவுகள் எதிரேயுள்ள மீறன் அட்டவணையில் காணப்படுகின்றன. ஒரு போத்தலில் அடங்கும் நீரிக் கனவளவின் மதிப்பிட்ட இடை கிட்டிய மில்லிலீற்றரில்

நீரிக் கனவளவு (ml)	போத்தல் எண்ணிக்கை
851 - 900	5
901 - 950	85
951 - 1000	5
1001 - 1050	5

- (1) 860 (2) 870 (3) 931 (4) 1000 (5) 1020

2016 SFT:

26. தரப்பட்டுள்ள கூட்டமாக்காத மீறன் பரம்பலைக் கருதுக.

பரம்பலின் இடை யாது ?

- (1) 4.00 (2) 4.42 (3) 4.50
(4) 5.89 (5) 6.00

பெறுமானம்	மீறன்
3	4
4	9
5	8
6	3

27. ஒரு வீதியிலுள்ள ஒரு குறித்த புள்ளியைக் கடத்து செல்லும் 18 மோட்டர் வாகனங்களின் கதிகளின் பொழிப்பு அட்டவணையிற் காணப்படுகின்றது.

கதி ஆயிடை / km h ⁻¹	மீறன்
20 - 29	3
30 - 39	8
40 - 49	5
50 - 59	2

வகுப்பு 30 - 39 இன் கீழ் வரைப்பாடும் மிகக் குறைந்த திரள் மீறனும் முறையே யாவை ?

- (1) 29.5, 8 (2) 29.5, 11 (3) 29.5, 15 (4) 30, 8 (5) 30, 11

2017 SFT

25.

பெறுமானம்	1	4	6	8
மீறன்	1	a	3	2

மேலே தரப்பட்டுள்ள கூட்டமாக்காத மீறன் பரம்பலின் இடை 5 எனின், a இன் பெறுமானம்

- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5

26. தரவுத் தொடை 4, 2, 9, 7, 8, 14, 12, 11, 19, 17, 23 இனது ஒரு கூட்டமாக்கிய மீறன் பரம்பல் கீழுள்ள அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.

வகுப்பு	வகுப்பு வரைப்பாடுகள்	மீறன்	வகுப்புப் புள்ளி
1	1 - 5	2	3
2	6 - 10	3	8
3	11 - 15	3	13
4	16 - 20	2	18
5	21 - 25	1	23

கூட்டமாக்கிய மீறன் பரம்பலின் இடையிலிருந்து தரவுத் தொடையின் உண்மை இடை வேறுபடுவது கண்டறியப்பட்டது. எந்த வகுப்பிலுள்ள தரவுகளின் காரணமாக இந்த வேறுபாடு காணப்படுகிறது ?

- (1) வகுப்பு 1 (2) வகுப்பு 2 (3) வகுப்பு 3 (4) வகுப்பு 4 (5) வகுப்பு 5

2018 SFT:

22. கூட்டமாக்கிய மீறன் பரம்பலின் வகுப்பெல்லை கீழே தரப்பட்டுள்ளது. அதனுடைய இடை 9 எனக் காணப்பட்டது. கூட்டமாக்கிய மீறன் பரம்பல் அமைக்கப்பட்டபோது 8 என்னும் தரவுக்குப் பதிலாக 16 எனத் தவறாக பதிவு செய்யப்பட்டிருந்தமை பின்னர் அவதானிக்கப்பட்டது. எனவே அது திருத்தப்பட்டு, அதனது இடை மீண்டும் கணிக்கப்பட்டபோது, அது 7 ஆகக் காணப்பட்டது. கூட்டமாக்கிய மீறன் பரம்பலில் எத்தனை தரவுப் புள்ளிகள் உள்ளன?

- (1) 3 (2) 4 (3) 5
(4) 8 (5) கணிப்பதற்கு தகவல் போதாது.

வகுப்பெல்லை
1 - 5
6 - 10
11 - 15
16 - 20

23. பின்வரும் தரவுத்தொடையைக் கருதுக.

-1, -2, -2, 0, -5, 5, 3, 5, 6, 121, -4, 125

தரவுத்தொடையின் மையப்போக்கு தொடர்பான மிகப்பொருத்தமான அளவீடு / அளவீடுகள்

- (1) இடை (2) இடையம் (3) ஆகாரம்
(4) இடை மற்றும் இடையம் (5) இடையம் மற்றும் ஆகாரம்

2019 SFT:

27. ஒன்பது ஐரோப்பிய நகரங்களில் 2018 ஆம் ஆண்டினது குளிக்காலத்தில் நிலவிய உயர்ந்த வெப்பநிலைகள் சதமப்படியில் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

-3, -4, -8, -9, -9, -11, -11, -12, -15

மேலுள்ள வெப்பநிலைப் பரம்பலின் முதலாம் காலணை (Q_1) என்ன?

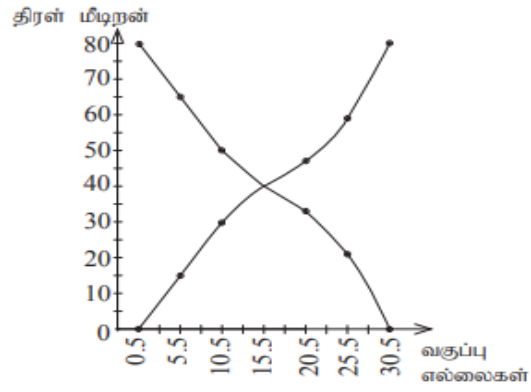
- (1) -4.0 (2) -5.5 (3) -6.0 (4) -8.0 (5) -11.5

28. அமலும் விமலும் ஒரு விளையாட்டை ஆடுகின்றனர். அமல் வென்றால் அவர் ஒரு புள்ளி பெறுவார். விமல் ஒரு புள்ளி இழப்பார். அதுபோலவே விமல் வென்றால் அவர் ஒரு புள்ளி பெறுவார். அமல் ஒரு புள்ளி இழப்பார். விளையாட்டு சமநிலையில் முடிந்தால் அவர்கள் ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொரு புள்ளி வீதம் பெறுவார். அவர்கள் 40 தடவைகள் விளையாட்டை ஆடினர். அதில் அமல் 20 தரமும் விமல் 12 தரமும் வெல்கிறார்கள். மிகுதி சமநிலையில் முடிகின்றன. அமல் பெற்ற புள்ளிகளின் சராசரி என்ன?

- (1) 0.00 (2) 0.20 (3) 0.25 (4) 0.40 (5) 0.70

2019 MODEL

34. ஒரு கூட்டமாக்கிய மீடறன் அட்டவணைக்காக வரையப்பட்ட அதிகரிக்கும் திரள் மீடறன் வளையியும் குறையும் திரள் மீடறன் வளையியும் வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளன. இக்கூட்டமாக்கிய மீடறன் பரம்பலின் இடையத்துக்கு மிகவும் உகந்த பெறுமானம்
- 10.5
 - 15.5
 - 20.5
 - 24.0
 - 25.5



37. ஒரு மாணவன் மாதப் பரீட்சைகள் 9 இல் பெற்ற புள்ளிகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
80, 85, 70, 75, 60, 90, 82, 74, 78
மேற்குறித்த புள்ளிகளின் வீச்சும் காலணையிடை வீச்சும் முறையே
- 30, 11.5
 - 30, 2.5
 - 30, 4.5
 - 25, 9
 - 30, 7

2020 SFT:

ESSAY 2015 MODEL:

05. பின்வருவன ஒரு வகுப்பில் உள்ள 10 மாணவர்கள் கணிதபாட சோதனையொன்றில் பெற்ற புள்ளிகள் ஆகும்.

35, 35, 20, 15, 50, 60, 65, 70, 40, 10

இப்புள்ளிப் பரம்பலின்,

- ஆகாரம், இடை, இடையம் ஆகியவற்றைக் காண்க. (15 புள்ளிகள்)
- புள்ளிப்பரம்பலின் முதலாம் காலணை (Q_1), இரண்டாம் காலணை (Q_2), மூன்றாம் காலணை (Q_3) ஆகியவற்றைக் காண்க. (45 புள்ளிகள்)
- புள்ளிப் பரம்பலின் காலணை இடை வீச்சைக் காண்க. (15 புள்ளிகள்)
- ஒவ்வொரு புள்ளியுடனும் x புள்ளி வீதம் கூட்டிய பின்னர் காலணை இடைவீச்சு யாது? உமது விடையை விளக்குக. (50 புள்ளிகள்)
- பரம்பலின் காலணை இடைவீச்சை மாற்றாது அப்பரம்பலின் சராசரிப் பெறுமானம் 50 ஆகுமாறு புள்ளிகளை மாற்ற முடியுமா? உங்கள் விடைக்குக் காரணம் காட்டுக. (25 புள்ளிகள்)

06. (i) r ஆரையுள்ள மூடிய கோளவடிவ தொட்டியொன்றினதும், அடியின் ஆரை r உம் உயரம் h உம் உள்ள நேரிய மூடிய வட்ட உருளைவடிவத் தொட்டியொன்றினதும் மேற்பரப்பின் பரப்பளவு சமமானது எனக் காட்டுக.

(30 புள்ளிகள்)

- மேற்படி இரண்டு தொட்டிகளதும் மேற்பரப்பின் பரப்பளவு சமமானதாயினும் கோள வடிவத் தொட்டியின் கொள்ளளவு கூடுதலானது என்பதைக் காட்டுக.

(20 புள்ளிகள்)

2015 SFT ESSAY

5. 20 மாணவர்கள் ஒரு கணிதப் பரீட்சையில் பெற்ற இறுதிப் புள்ளிகள் கீழே காணப்படுகின்றன.

40, 35, 60, 30, 45, 50, 65, 25, 20, 80, 80, 20, 25, 70, 75, 15, 30, 20, 55, 55

- முதலாம், இரண்டாம், மூன்றாம் காலணிகளைக் கணிக்க.
- காலணையிடை வீச்சைக் கணிக்க.
- இறுதிப் புள்ளிகள் $x_1, x_2, x_3, \dots, x_{20}$ எனின், $\sum_{i=1}^{20} (x_i - 45) = -5$ ஆகும். இதிலிருந்து இறுதிப் புள்ளிகளின் இடையைக் கணிக்க.
- இந்த இறுதிப் புள்ளிகளின் இடை குறைவாகையால் இறுதிப் புள்ளிகளை நியமவளவாக்க வேண்டுமென்ப பரிட்சைகள் தீர்மானித்துள்ளனர். பின்வரும் நியமவளவாக்கல் முறைகளின் மூலம் பெற்ற நியமப் புள்ளிகளின் இடையை மேலே (c) இல் பெற்ற இடையைப் பயன்படுத்தி நியாயப்படுத்திக் கணிக்க.
 - ஒவ்வோர் இறுதிப் புள்ளியுடனும் 5 புள்ளிகளைக் கூட்டல்
 - ஒவ்வோர் இறுதிப் புள்ளியையும் 10% இனால் அதிகரிக்கச் செய்தல்
- மேலே (b) இல் கண்ட காலணையிடை வீச்சு (d) (i) இல் மாறாவிட்டாலும் (d) (ii) இல் மாறுகின்றதெனக் காட்டுக.

2016 SFT ESSAY

5. (a) ஒரு குறித்த கம்பனியினால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட ஓர் உலோகக் கோலின் நியம நீளம் 5 m ஆக இருத்தல் வேண்டும். எனினும், பல்வேறு நீளங்கள் உள்ள உலோகக் கோல்கள் பற்றி அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. 20 கோல்களைக் கொண்ட ஓர் எழுமாற்று மாதிரியைத் தெரிந்தெடுத்து, ஒவ்வொரு கோலினதும் நீளம் சென்ரிமீற்றரில் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

495	498	506	503	504	500	501	502	505	497
498	498	501	502	500	502	501	499	499	501

- ஒரு கோலின் இடை நீளத்தைக் கணிக்க.
- ஓர் உலோகக் கோலின் நீளத்திற்கான ஒரு கூட்டமாகாத மீறன் பரம்பலை அமைக்க. திரள் மீறன்களையும் அதே அட்டவணையிற் சேர்க்க.
- ஓர் உலோகக் கோலின் நீளத்தின் ஆகாரத்தையும் இடையத்தையும் கணிக்க. இவ்விடைகளின் மூலம் தரவுகளின் அமைவு பற்றி எதனை முடிவுசெய்யலாம்?
- ஒரு கோலின் நீளத்திற்கு முதற் காலணை (Q_1) ஐயும் மூன்றாம் காலணை (Q_3) ஐயும் கணிக்க.
- ஓர் உலோகக் கோலின் நீளத்திற்கான காலணையிடை வீச்சைக் கணிக்க. இக்கணித்த பெறுமானத்திலிருந்து உலோகக் கோல்களின் நீளத்தின் மாறல் பற்றி நீர் எதனை முடிவுசெய்வீர்?
- ஓர் உலோகக் கோலின் நீளத்திற்கு 495 - 497, 498 - 500, ... ஆகவுள்ள வகுப்பு ஆயிடைகளைக் கொண்ட ஒரு கூட்டமாக்கிய மீறன் பரம்பலை அமைக்க. ஓர் உகந்த எடுகொண்ட இடையைப் பயன்படுத்திக் கூட்டமாக்கிய மீறன் பரம்பலின் இடையைக் கணிக்க. கணிப்புக்குத் தேவையான பெறுமானங்களை அதே கூட்டமாக்கிய மீறன் அட்டவணையில் காட்டுக.

(b) 40 அலுவலகத் தொழிலாளர்களின் உணவு உட்கொள்ளாத நிலையில் குருதிச் சீனி மட்டங்கள் பின்வரும் அட்டவணையில் பொழிப்பாக்கப்பட்டுள்ளன.

உணவு உட்கொள்ளாத நிலையில் குருதிச் சீனி மட்டம் (mg/dL)	தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை
60 - 79	6
80 - 99	8
100 - 119	13
120 - 139	5
140 - 159	4
160 - 179	3
180 - 199	1

- தரவுகளுக்காக ஒரு திரள் மீறன் வளையியை வரைக.
- தொழிலாளர்களின் என்ன சதவீதத்தில் குருதிச் சீனி மட்டம் 100.5 mg/dL இலும் கூடியதாகும்?

2017 SFT ESSAY

6. (a) ஒரே வகை வாழைப்பழத்தின், 75 சீப்புகளது நிறைகளின் (கிராம்களில்) கூட்டமாக்கிய மீறன் பரம்பல் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

வகுப்பு எல்லைகள்	மீறன்	வகுப்பு வரைப்பாடு	வகுப்பு புள்ளி	திரள் மீறன்
730 - 770	10			
780 - 820	30			
830 - 870	20			
880 - 920	11			
930 - 970	03			
980 - 1020	01			

- (i) மேலுள்ள அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.
மேலே பூரணப்படுத்தப்பட்ட கூட்டமாக்கிய மீறன் பரம்பலைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.
- (ii) வாழைப்பழச் சீப்பினது இடை நிறையைக் கணிக்க.
- (iii) ஒரு கிலோகிராம் வாழைப்பழத்தின் உற்பத்திச் செலவு ரூ. 100 எனின், இந்த வாழைப்பழங்கள் முழுவதினதும் உற்பத்திச் செலவைக் கணிக்க.
- (iv) மூலத் தரவுத் தொகுதியின் வீச்சத்தில் இருக்கக்கூடிய உயர் மற்றும் இழிவுப் பெறுமானங்களைக் காண்க.
- (v) தரப்பட்ட வரைபுத் தாளில், திரள் மீறன் வளையியை வரைக.
- (vi) மேலே பகுதி (v) இல் வரைந்த வரைபைப் பயன்படுத்தி, மிகக் குறைந்த நிறையுடைய வாழைப்பழச் சீப்புகள் 20% இன் உயர் நிறையையும், அதியுயர்வான நிறையுடைய வாழைப்பழச் சீப்புகள் 20% இன் இழிவு நிறையையும் காண்க.
- (b) (i) போக்குவரத்தின்போது வாழைப்பழங்கள் முழுவதினதும் மொத்த நிறையில் 20% ஆனவை சேதமடைந்திருந்தால், 50% இலாபம் ஈட்டுவதற்கு ஒரு கிலோகிராம் வாழைப்பழத்தின் விற்பனை விலையைக் கணிக்க.
- (ii) போக்குவரத்தின்போது மரபெட்டிகளைப் பயன்படுத்துவதால் சேதங்கள் 4% ஆகக் குறைக்கப்படலாம். மரபெட்டிகள் பயன்படுத்தப்படுகையில், மேலே பகுதி (b) (i) இல் நீங்கள் கணித்த அதே விற்பனை விலையில் ஒரு கிலோகிராம் வாழைப்பழம் விற்கக்கூடுமாயின், இலாப வீதத்தைக் கணிக்க.

2018 SFT

6. (a) வாகனங்களின் புகைகாலற் சோதனையில் காலப்படும் காபனோரொட்சைட்டின் அளவு அளவிடப்படுகிறது. 50 பெற்றோல் மகிழுந்துகள் (கார்கள்) சோதிக்கப்பட்டு பெறப்பட்ட காபனோரொட்சைட்டின் அளவுகள் பின்வரும் கூட்டமாக்கிய மீறன் பரம்பலில் தரப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 1: பெற்றோல் மகிழுந்துகளது கூட்டமாக்கிய மீறன் பரம்பல்

வகுப்பு எல்லை	வாகனங்களின் எண்ணிக்கை (மீறன்)	வகுப்பு வரைபாடு	வகுப்புக்குறி	திரள் மீறன்	சதவீதத் திரள் மீறன்
0.1 - 1.0	02				
1.1 - 2.0	03				
2.1 - 3.0	10				
3.1 - 4.0	20				
4.1 - 5.0	08				
5.1 - 6.0	05				
6.1 - 7.0	02				

- (i) அட்டவணை 1 இல் வகுப்பு வரைபாடு, வகுப்புக்குறி, திரள் மீறன், சதவீதத் திரள் மீறன் ஆகியவற்றைப் பூரணப்படுத்துக.
- (ii) கூட்டமாக்கிய மீறன் பரம்பலைப் பயன்படுத்தி, பெற்றோல் மகிழுந்துகளால் காலப்பட்ட காபனோரொட்சைட்டு அளவுகளின் இடையைக் காண்க.
- (iii) மேலுள்ள பரம்பலுக்கான சதவீதத் திரள் மீறன் பரம்பலை தரப்பட்ட வரைபுத்தாளில் வரைக.
- (iv) தற்போதைய சட்டத்தின்படி காபனோரொட்சைட்டுக் காலலளவு 4.5 இற்கு அதிகமாகவுடைய மகிழுந்துகள் போக்குவரத்துக்குப் பொருத்தமானவை அல்ல எனக் கருதப்படுகிறது. போக்குவரத்துக்குப் பொருத்தமற்ற பெற்றோல் மகிழுந்துகளின் சதவீதத்தைக் காண்

- (b) முச்சக்கரவூர்திகள் 20 இற்குப் பெறப்பட்ட காபனோரொட்சைட்டின் அளவுகள் பின்வருமாறு அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 2: முச்சக்கரவூர்திகளது கூட்டமாக்காத மீடறன் பரம்பல்

காபனோரொட்சைட்டின் அளவு	வாகனங்களின் எண்ணிக்கை
3.5	02
4.1	02
4.8	01
5.2	01
5.7	03
6.0	05
6.3	01
6.5	02
7.4	03

- (i) முச்சக்கரவூர்திகளால் காலப்பட்ட காபனோரொட்சைட்டினது அளவுகளின் நடு 50% இனது வீச்சினைக் கணிக்க.
- (ii) அட்டவணை 2 இல் தரப்பட்ட தரவுகளைப் பயன்படுத்தி, பின்வரும் அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

அட்டவணை 3: முச்சக்கரவூர்திகளது கூட்டமாக்கிய மீடறன் பரம்பல்

வகுப்பு எல்லை	வாகனங்களின் எண்ணிக்கை
3.1-4.0	
4.1-5.0	
5.1-6.0	
6.1-7.0	
7.1-8.0	

2019

MODEL SFT:

5. ஒரு சிறிய ஆடைத் தொழிற்சாலையில் சேவையாற்றும் 25 தொழிலாளர்களின் ஒரு நாட் சம்பளம் ரூபாயில் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.
130, 63, 145, 120, 125, 80, 150, 141, 110, 100, 65, 110, 106, 103, 70, 85, 80, 130, 125, 95, 62, 100, 130, 130, 70

- (a) (i) மேற்குறித்த தரவுப் பந்தியைக் கொண்டு தொழிலாளர்களின் ஒரு நாட் சம்பளத்தின் உண்மையான இடையைக் கணிக்க.
- (ii) அவ்வச் சம்பள எல்லைகளுக்காக ஒரு நாளுக்கு வழங்கும் உபகாரப் படி இடம்பெறும் ஓர் அட்டவணை கீழே தரப்பட்டுள்ளது. மேற்குறித்த சம்பளங்களைப் பயன்படுத்தி அவ்வட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.

சம்பளம் (வகுப்பெல்லை)	உபகாரப் படி (ரூ.)	தொழிலாளர் எண்ணிக்கை	வகுப்பெல்லை	நடுப் பெறுமானம்	திரள் மீடறன்
61 - 80	10				
81 - 100	15				
101 - 120	20				
121 - 140	25				
141 - 160	30				

- (iii) மேற்குறித்த அட்டவணையைக் கொண்டு தொழிற்சாலையின் தொழிலாளர்களின் தினசரிச் சம்பள இடையைக் கணிக்க.
- (iv) மேலே (a)(i) இலும் (a) (iii) இலும் இடைகளுக்கிடையே உள்ள வித்தியாசத்திற்குக் காரணம் யாது?

- (v) மேற்குறித்த சம்பளங்களுக்காகக் குறைந்த திரள் மீடறன் வளையியைத் தரப்பட்ட வரைபுத் தாளில் வரைக.
- (vi) மேற்குறித்த திரள் மீடறன் வளையி மீது சதவீதத் திரள் மீடறன் அச்சை வரைபின் வலப் பக்கத்தில் வரைக.
- (vii) வரைபைப் பயன்படுத்தி ரூ. 90.50 இலும் குறைவாகச் சம்பளம் பெறும் தொழிலாளர்களின் சதவீதத்தையும் தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கையையும் காண்க.
- (b) (i) தொழிற்சாலையின் ஒரு தொழிலாளரின் ஒரு நாள் உபகாரப் படியின் ஆகாரத்தைக் காண்க.
(ii) மேலே நீர் பெற்ற ஆகாரத்தினால் கருதப்படுவது யாது?
- (iii) உபகாரப் படியின் இடையைக் காண்க.
- (c) (i) ஒரு தொழிலாளர் ஒரு மாதத்தில் 20 நாட்கள் சேவையில் ஈடுபடுகின்றார். தொழிலாளரின் தினசரி இடைச் சம்பளத்தையும் உபகாரப் படியின் இடையைப் பயன்படுத்தி ஒரு மாதத்தில் தொழிலாளர் பெறும் உண்மையான இடை வருமானத்தையும் காண்க.
(ii) தொழிலாளர்களின் சம்பளத்திற்காகவும் உபகாரப் படிக்காகவும் செலவிடப்படும் மொத்தப் பணத்தைக் காண்க.

2019 SFT ESSAY:

5. இறப்பர்த் தோட்டமொன்றை வாங்கத் திட்டமிடும் தொழில் முனைபவர் ஒருவர், நாளொன்றில் இறப்பர் மரத்திலிருந்து பெறப்பட்ட இறப்பர் மரப்பாலின் இடையை மதிப்பிடுவதற்காக எழுந்தமான மாதிரிகளாக 50 இறப்பர் மரங்களைத் தெரிவு செய்கிறார். பின்வரும் கூட்டமாக்கிய மீடறன் அட்டவணை முடிவுகளைக் காட்டுகிறது.

அட்டவணை 1: குறித்ததொரு நாளில் 50 மரங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட இறப்பர் மரப்பாலின் கூட்டமாக்கிய மீடறன் பரம்பல்

கிராம் இல், ஒரு நாளில் இறப்பர் மரத்திலிருந்து பெறப்பட்ட மரப்பால் (நெருங்கிய முழுவெண்ணில்)	மீடறன் (மரங்களின் எண்ணிக்கை)
31 – 35	3
36 – 40	3
41 – 45	5
46 – 50	9
51 – 55	13
56 – 60	10
61 – 65	5
66 – 70	2
மொத்தம்	50

- (a) (i) மேலுள்ள அட்டவணை 1 இல் வகுப்பு வரைபாடு (class boundary), வகுப்புப் புள்ளி (class mark), திரள் மீடறன், சதவீதத் திரள் மீடறன் ஆகியவற்றுக்கு நிரல்களை இணைத்து, அவற்றைப் பூரணப்படுத்துக.
(ii) ஒரு நாளில், மரங்களிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட இறப்பர் மரப்பாலின் இடை நிறையைக் காண்க.
(iii) இவ் இறப்பர் தோட்டத்தில் 1790 இறப்பர் மரங்கள் உள்ளன. சராசரியாக ஒவ்வொரு இறப்பர் மரத்திலிருந்தும் மாதத்துக்கு 15 நாட்கள் பால் எடுக்கப்படுகிறது. இந்தத் தோட்டத்திலிருந்து ஒரு மாதத்தில் எதிர்பார்க்கக்கூடிய இறப்பர் மரப்பால் உற்பத்தியைக் கிலோகிராமில் கணிக்க.
(iv) ஒரு கிலோகிராம் இறப்பர் மரப்பாலின் தற்போதைய விலை ரூபா 278.00 எனின், ஒரு மாதத்துக்கு இந்தத் தோட்டத்திலிருந்து எதிர்பார்க்கக்கூடிய வருமானம் என்னவாக இருக்கும்?

- (b) மேலே அட்டவணை 1 இலுள்ள பரம்பலுக்கான சதவீத திரள் மீடறன் வளையி இனை, தரப்பட்ட வரைபுத்தாளில் வரைக.
- (c) மேற்குறித்த சதவீத திரள் மீடறன் வளையியின் அடிப்படையில் பெறப்பட்ட மாதிரிக்கான பின்வருவனவற்றைக் காண்க.
- நாளொன்றுக்கு பெறப்பட்ட இறப்பர் மரப்பாலின் இடையம்
 - நாளொன்றுக்கு பெறப்பட்ட இறப்பர் மரப்பாலின் இடைக்காலனை வீச்சு
 - நாளொன்றுக்கு 58 கிராம் இற்கு அதிகமாக இறப்பர் மரப்பால் வழங்கிய இறப்பர் மரங்களின் எண்ணிக்கை
- (d) இறப்பர் மரப்பாலெடுப்பவர்களை உற்சாகப்படுத்துவதற்காக தொழிலாளர்களுக்கு ஊக்குவிப்புத் தொகை வழங்க முதலாளி முடிவு செய்கிறார். நாளொன்றுக்கு மரமொன்றில் பெறப்பட்ட இறப்பர் மரப்பாலின் அடிப்படையில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஊக்குவிப்புத் திட்டத்தை பின்வரும் அட்டவணை 2 காட்டுகிறது.
- அட்டவணை 2:** நாளொன்றுக்கு மரமொன்றில் பெறப்பட்ட இறப்பர் மரப்பாலுக்கான ஊக்குவிப்புக் கொடுப்பனவு.

கிராம் இல் இறப்பர் மரப்பால்	ஊக்குவிப்பு (ரூபா)
31 – 40	2.00
41 – 50	3.00
51 – 60	4.00
61 – 70	5.00

அட்டவணை 2 இனைப் பயன்படுத்தி **அட்டவணை 1** இலுள்ள மாதிரியில் இருந்து பெறப்பட்ட இறப்பர் மரப்பாலுக்கு கொடுக்கப்படவேண்டிய மொத்த ஊக்குவிப்புத் தொகையைக் கணிக்க..

AZKA ISMATH B. TECH IN SCT