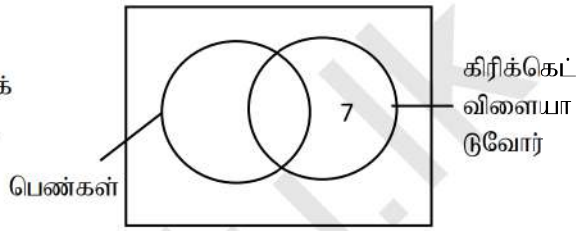
வலிகாமம் கல்வி வலயம்

க.பொ.த (சா/த) -2019

தொடை நிகழ்தகவு

(1) தரம் 11 வகுப்பு ஒன்றில் 25 மாணவர்கள் கற்கின்றனர். அவர்களில் 13 பேர் பெண்கள். கிரிக்கெட் விளையாடுவோர் 16 பேர்.



I) தகவல்களை வென்னுருவில் குறிக்க.

II) வென்னுருவில் கிரிக்கெட் விளையாடக் கூடிய ஆண்களுக்குரிய பிரதேசத்தை நிழற்றுக.

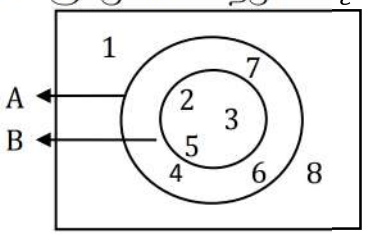
III) பெண்களில் கிரிக்கெட் விளையாட முடியாதவர்கள் எத்தனை பேர்?

IV) தெரிவு செய்யப்படும் ஒருவர் கிரிக்கெட் விளையாடும் ஒருவராக இல்லாது இருக்கும் நிகழ்தகவு யாது?

V) கிரிக்கெட் விளையாடும் பெண்களின் சதவீதம் யாது?

(2)

a) அருகில் உள்ள வென்னுருவில் இருந்து பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

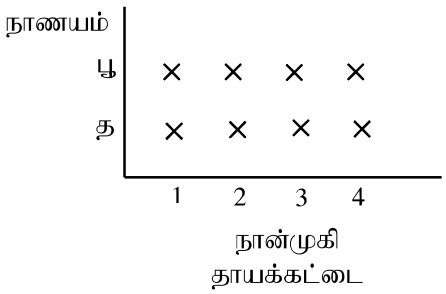


I) n(A) ஐ காண்க.

II) $A \cap B$ ஐ மூலகங்களாக எழுதுக.

III) A, B ஆகிய தொடைகளுக்கு இடையிலான தொடர்பை தொடைக் குறிப்பீட்டில் தருக.

b) கோடாத நான்முகி, தாயக்கட்டை, நாணயக் குற்றி என்பன ஒருமித்து சுண்டப்பட்ட போது நிகழ்ச்சிகளுக்கான மாதிரி வெளி அருகில் தரப்பட்டுள்ளது.



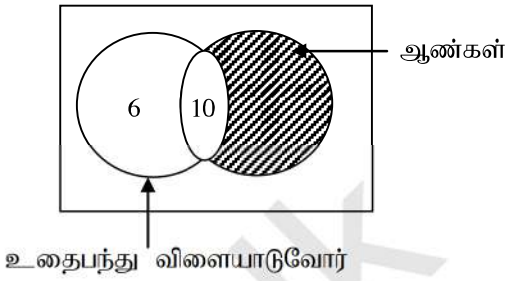
I) தாயக்கட்டையில் சதுர எண் கிடைக்கும் நிகழ்தகவு யாது?

II) தாயக்கட்டையில் முதன்மை எண்ணும் நாணயக் குற்றியில் தலையும் கிடைப்பதற்கான நிகழ்ச்சிகளை கட்டமிட்டுக் காட்டி A எனக் குறித்து p(A) ஐ காண்க.

www.lkedu.lk


LEARN EASY
- KNOWLEDGE IS POWER -
www.learneasy.lk
LEARN EASY
KNOWLEDGE IS POWER
zoom
மகத்தான கல்விக்கு
உங்கள் ஆசான்
ICT
Maths
English
Commerce
Tamil
History
Science
Sinhala
இன்னும் பல
தரம்
01-A/L
Medium
தமிழ்/ English
76667-4945
தனித்துவமான புலமைப்பரிசில் பரீட்சை வகுப்புக்கள்
தரம் 1 தொடக்கம் 5 வரை நடைபெறுகின்றன
www.learneasy.lk || www.lkedu.lk

(3) வகுப்பு ஒன்றில் உள்ள 35 மாணவர்கள் தொடர்பான தகவல் வென்னுருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



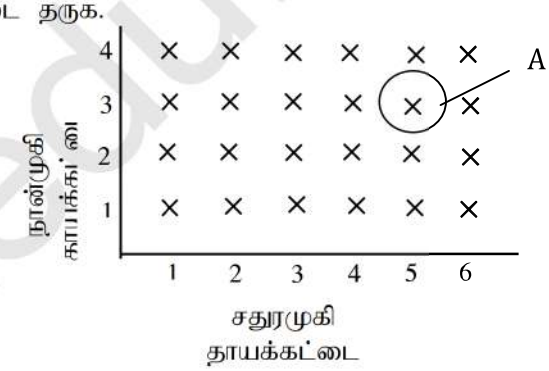
a) –

I) உதைபந்து விளையாடும் பெண் பிள்ளைகள் எத்தனை பேர்?

II) நிழற்றிய பிரதேசத்தை சொற்களில் விபரிக்க.

III) ஆண்கள் 17 பேர் ஆயின் உதை பந்து விளையாட முடியாத பெண்கள் எத்தனை பேர்?

b) அருகில் உள்ள நெய்யரியை பயன்படுத்தி விடை தருக.



I) A இனால் குறிக்கப்படும் நிகழ்ச்சியை விபரிக்க.

II) இரு தாயக் கட்டைகளிலும் கிடைக்கும் எண்களின் கூட்டுத்தொகை 4 இலும் அதிகமாக இருக்கும் நிகழ்ச்சிகளின் நிகழ்தகவு யாது?

(4) ஒரு பாத்திரத்தில் ஒரே அளவான 3 சிவப்பு மாபிள்களும் 2 பச்சை மாபிள்களும் உள்ளன. விமல் அப்பாத்திரத்தில் இருந்து எழுமாற்றாக ஒரு மாபிளை எடுத்து நிறம் குறித்தான்.

I) மேற்படி நிகழ்வின் மரவரிப்படத்தில் பேறுகளை குறித்து நிகழ்தகவு பெறுமானங்களை எழுதுக.

II) விமல் முன்னர் எடுத்த மாபிளை மீண்டும் இடாது இன்னோர் மாபிளை எழுமாற்றாக எடுத்து அதன் நிறத்தை குறித்தான். நடைபெறக்கூடிய நிகழ்ச்சிகளை குறிக்குமாறு மேலே உள்ள மரவரிப்படத்தை விரிவுபடுத்துக.

III) இரு மாபிள்களும் பச்சை நிறமாக இருப்பதற்கு நிகழ்தகவு யாது?

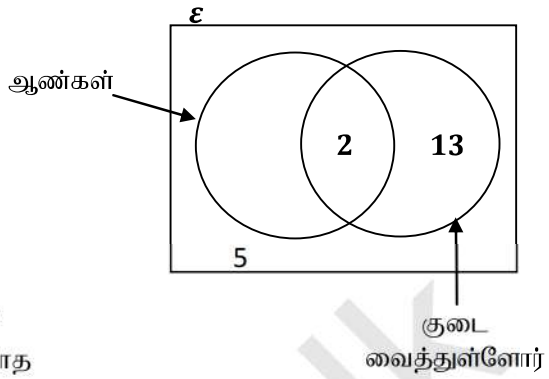
IV) குறைந்தது ஒன்றாவது சிவப்பு நிற மாபிளாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

V) இரண்டாம் தடவை மட்டும் பச்சை நிற மாபிள் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

www.lkedu.lk

(5)

a) நிகழ்வு ஒன்றிற்கு வருகை தந்தவர்கள் தொடர்பான தகவல் அருகில் உள்ள வென்வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



I) நிகழ்விற்கு வந்தோர் 30 பேர் ஆயின் குடை வைத்திராத ஆண்கள் எத்தனை பேர்?

II) குடை வைத்துள்ள பெண்கள் எத்தனை பேர்?

b) 1,1,2,2,3,3 என எண் இடப்பட்ட கோடாத சதுரமுகித் தாயக்கட்டை ஒன்றும் கோடாத நாணயக்குற்றி ஒன்றும் ஒருமித்து சுண்டப்படுகிறது.

I) நிகழ்ச்சிகளை நெய்யரியில் குறிக்க.

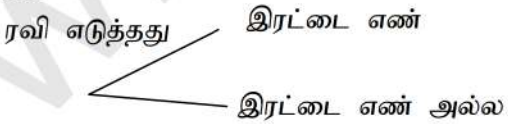
II) தாயக்கட்டையில் முதன்மை எண் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

III) நாணயத்தில் தலையும் தாயக்கட்டையில் ஓர் இரட்டை எண்ணும் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

(6) ஒரு பெட்டியில் 4,4,5,7,9 என இலக்கமிடப்பட்ட சர்வசமனான ஐந்து சீட்டுகள் உள்ளன. ரவி பெட்டியிலிருந்து எழுமாற்றாக ஒரு சீட்டை எடுத்தான்.

I) எடுக்கப்பட்ட சீட்டு ஓர் இரட்டை எண்ணாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

II) இப்பரிசோதனைக்காக தரப்பட்ட பூரணமற்ற மரவரிப்படத்தை விடைத்தாளில் பிரதி செய்து பூரணப்படுத்துக.



ரவியின் நண்பன் பிரதிவைப்பின்றி பெட்டியில் இருந்து இன்னோர் சீட்டை எடுத்து இரட்டை எண்ணா இல்லையா என பரிசோதித்தான்.

III) மேற்படி பரிசோதனையின் மாதிரிவெளியை குறிப்பதற்கு மேலுள்ள மரவரிப்படத்தை விரிவுபடுத்துக.

IV) இருவரும் எடுத்தது ஓர் இரட்டை எண்ணாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

V) இருவரும் எடுத்த இலக்கங்களைப் பயன்படுத்தி ஓர் ஒற்றை எண்ணை உருவாக்குவதற்குரிய நிகழ்தகவை காண்க.

www.ikedu.lk

(7) பெட்டி ஒன்றில் ஒரே வகையான 3 சிவப்பு நிறப்பேனாக்களும் 2 நீலநிறப் பேனாக்களும் உள்ளன. அமல் பெட்டியிலிருந்து எழுமாற்றாக ஓர் பேனாவை எடுத்தான். அதனை மீண்டும் பெட்டியில் இடாது இன்னொரு பேனையை வெளியே வெளியே எடுத்தான்.

I) இரு பேனைகளும் எடுக்கப்படும் முறையை காட்டும் மாதிரிவெளியை நெய்யரியில் குறித்துக் காட்டுக.

II) இரண்டும் வேறு நிறங்களாக இருப்பதற்கான நிகழ்ச்சி A எனின் அதற்கான மூலகங்களை நெய்யரியில் அடைத்துக் காட்டி P(A) ஐ காண்க.
அமல் மேலே கூறியவாறு முதலில் எடுத்த பேனை சிவப்பு நிறமாக இருந்தால் மட்டும் அதனை மீண்டும் பெட்டியினுள் இடாமல் இன்னொரு பேனை எடுத்தான் எனின்

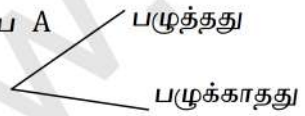
III) இச் சந்தர்ப்பத்தின் மாதிரிவெளியை மரவரிப்படத்தில் காட்டுக.

IV) ஒரு நீலப் பேனா கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவை மரவரிப்படத்திலிருந்து காண்க.

(8) –

a) ஒரே வகை ஒரே அளவுள்ள 4 பழுத்த மாம்பழங்களும், இரு பழுக்காத மாம்பழமும் உள்ள பை A இலிருந்து எழுமாற்றாக ஒரு மாம்பழம் எடுக்கப்பட்டது.

I) உரிய நிகழ்தகவுகளை எழுதி மரவரிப்படத்தை பூரணப்படுத்துக.



II) அதே வகையான அதே அளவுள்ள 6 பழுத்த மாம்பழங்கள் மட்டும் பை Bல் உள்ளன. Aயில் எடுத்த பழம் Bல் இடப்பட்டு எழுமாற்றாக ஒரு பழம் வெளியே எடுக்கப்படுகின்றது. இத்தகவல்களை காட்ட மேற்குறித்த மரவரிப்படத்தை விரிவுபடுத்தி இரு சந்தர்ப்பத்திலும் பழுத்த பழம் கிடைக்கும் நிகழ்தகவை காண்க.

III) ஒன்று பழுத்ததாகவும் மற்றையது பழுக்காததாகவும் இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

b) மேலே குறித்த வகையில் 3 பழுத்த பழங்களும் 2 பழுக்காத பழங்களும் உள்ள பை இல் இருந்து ஒரே தடவை இரு பழங்கள் வெளியே எடுக்கப்படுமாயின்

I) சோதனையின் மாதிரிவெளியை நெய்யரியில் காட்டுக

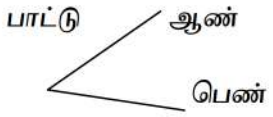
II) இரண்டும் பழுத்ததாக உள்ள நிகழ்ச்சிகளை நெய்யரியில் கட்டமிட்டு காட்டி அதன் நிகழ்தகவை காண்க.

www.kedu.lk

(9) நிகழ்வு ஒன்றில் பங்கு கொள்ளும் ஒழுங்கை தீர்மானிப்பதற்காக பாடும் இசைக்கருவிகளை இசைக்கும் ஆற்றல் உடைய நான்கு ஆண்களுக்கு 1,2,3,4 எனவும் இரு பெண்ணுக்கு 5,6 எனவும் இலக்கங்கள் வழங்கப்பட்டன. இவ் ஆறு இலக்கங்களும் ஆறு அட்டைகளில் எழுதப்பட்டு ஒரு பெட்டியில் இடப்பட்டு எழுமாற்றாக ஒரு அட்டை எடுக்கப்படும் அட்டையின் இலக்கத்திற்குரியவர் நிகழ்ச்சியில் பங்கு பெற்ற வேண்டும்.

a) –

I) தரப்பட்ட பூரணமற்ற மரவரிப்படத்தை பூரணப்படுத்துக.



II) முதலில் எடுத்த அட்டை மீள இடப்பட்டு மீண்டும் எடுக்கப்படும். இரண்டாம் தடவை எடுக்கும் இலக்கத்தின் நபர் இசைக்கருவியை இசைக்க வேண்டும். மேலே உள்ள மரவரிப்படத்தை உகந்தவாறு விரிவுபடுத்தி ஒரு சந்தர்ப்பம் ஆணுக்கும் மற்றையது பெண்ணுக்கும் கிடைக்கும் நிகழ்தகவை காண்க.

b) இப்போது இலக்கம் 1 கிடைத்த ஆண் பிள்ளை வேறு ஒரு கடமை காரணமாக வெளியேறியது. இதனால் 1 எழுதப்பட்ட அட்டையும் நீக்கப்பட்டது. எஞ்சிய அட்டைகளைப் பயன்படுத்தி பாடுவதற்கும், இசைக்கருவியை இசைக்கவும் முன்னர் போன்றே தெரிந்து எடுத்தனர்.

I) உரிய மாதிரிவெளியை நெய்யரியில் குறிக்க.

II) பாடுவதும், கருவியை இசைப்பதும் ஒரே நபராக இல்லாது இருக்கும் நிகழ்ச்சியை நெய்யரியில் குறித்து அதன் நிகழ்தகவைக் காண்க.

(10)இரு சுற்றுக்கள் கொண்ட ஒரு போட்டியில் முதல் சுற்றில் வெல்பவர் இரண்டாம் சுற்றுக்கு செல்ல முடியும். போட்டியில் பங்குபற்றிய ஒருவர் முதல் சுற்றில் தோற்பதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{1}{3}$ ஆகும். போட்டியாளர் இரண்டாம் சுற்றில் வெல்வதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{3}{5}$ ஆகும்.

I) முதல் சுற்றுக்குரிய தகவல்களை காட்டும் மரவரிப்படத்தை வரைந்து கிளைகளில் உரிய நிகழ்தகவை குறிக்க.

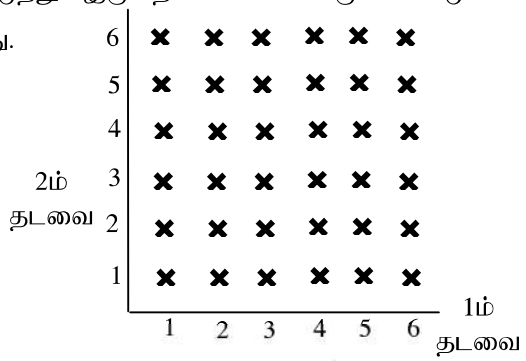
II) இரண்டாம் சுற்றுக்குரிய தரவுகளை காட்டும் வகையில் மரவரிப்படத்தை விரிவுபடுத்துக.

III) தெரிவு செய்யப்படும் போட்டியாளர் ஒருவர் இரு சுற்றிலும் வெற்றி பெறுபவராக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

IV) போட்டியில் 120 பேர் பங்குபற்றினால் இரண்டாம் சுற்றில் எத்தனை பேர் தோற்பார்கள் என எதிர்பார்க்கலாம்?

www.ikedu.lk

(11)கோடாத சதுரமுகித் தயாக்கட்டை ஒன்று அடுத்தடுத்து இரு தடவைகள் உருட்டப்பட்டு கிடைக்கும் பேறுகள் நெய்யரியில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



I) இரு தடவைகளும் ஒரே எண் கிடைக்கும் நிகழ்ச்சி A எனின் p(A) ஐ காண்க.

II) முதலாம் தடவை ஒற்றை எண் கிடைக்கும் நிகழ்வின் நிகழ்தகவு யாது?

III) இரு தடவைகளும் இரட்டை எண் கிடைப் பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

IV) இரு தடவைகளும் கிடைத்த எண்களின் கூட்டுத்தொகை 9 இலும் அதிகமாக உள்ள நிகழ்ச்சிகளை கட்டமிட்டுக்காட்டி B எனக் குறிக்க.

V) P(B) இன் பெறுமானம் யாது?

(12)சிவப்பு நிறமுடைய ஒரு பெட்டியில் 7 நீலநிறமாபிள்களும் (B), 5 பச்சை நிற மாபிள்களும் (G) உள்ளது. கறுப்பு நிறமுடைய பெட்டியில் 3 நீலம், 5 பச்சை நிறமுடைய மாபிள்களும் உள்ளது.

I) சிவப்பு நிறமுடைய பெட்டியில் இருந்து எழுமாற்றாக எடுக்கப்படும் மாபிள் நீலநிறமுடையதாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

II) முதலில் சிவப்பு பெட்டியிலிருந்தும் பின் கறுப்பு நிறப் பெட்டியிலிருந்தும் எழுமாற்றாக ஒவ்வோர் மாபிள் எடுக்கப்பட்டது. நிகழ்ச்சிகளை குறிக்கும் மரவரிப்படத்தை பூரணப்படுத்துக.
நிகழ்தகவுகளை காண்க.

III) இரு மாபிள்களும் பச்சை நிறமாக இருத்தல்

IV) இரண்டாவதாக எடுத்த மாபிள் நீல நிறமாக இருத்தல்

V) இரு மாபிள்களும் வேறு நிறங்களுடையதாக இருத்தல்

(13)சாரதி அனுமதிப் பத்திரம் பெற விண்ணப்பிக்கும் ஒருவர் எழுத்துப் பரீட்சை, செய்முறைப் பரீட்சை ஆகிய இரண்டிலும் சித்தியடைய வேண்டும். எழுத்துப் பரீட்சையில் சித்தி அடைபவரே செய்முறைப் பரீட்சைக்குத் தோற்ற வேண்டும். விண்ணப்பித்த ஒருவர் எழுத்துப் பரீட்சையில் சித்தியடையும் நிகழ்தகவு $\frac{9}{10}$ ஆகவும் செய்முறைப் பரீட்சையில் சித்தி பெறாது இருக்கும் நிகழ்தகவு $\frac{2}{5}$ ஆகவும் உள்ளது.

I) உரிய நிகழ்தகவுகளை மரவரிப்படத்தில் குறிக்க.

II) செய்முறைப் பரீட்சைக்கு தோற்றிய ஒருவரின் பெறுபேற்றைக் காட்டுவதற்கு மேலே உள்ள மரவரிப்படத்தை விரிவுபடுத்தி பெறுமானங்களை குறிக்க.

www.kalvi.lk

STUDY ONLINE

இணையத்தில் ஒரு கல்வி புரட்சி

தரம் 1 தொடக்கம்
A/L வரையான
எல்லா
தரத்தினருக்கும்
அனைத்துப்
பாடங்களையும்



இணையத்தில் கற்றுக்கொள்ளலாம்

WWW.LKEDU.LK

facebook.com/lkedulk facebook.com/groups/lkedu

ஒவ்வொரு நாளும் புதிது புதிதாக, பார்க்க மறவாதீர்கள்...

III) விண்ணப்பித்த ஒருவர் அனுமதிப் பத்திரம் பெற முடியாது இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

IV) 200 பேர் விண்ணப்பித்திருப்பின் எத்தனை பேருக்கு சாரதி அனுமதிப் பத்திரம் கிடைக்கும்.

(14) A எனும் பெட்டியில் 3 நீல நிற பேனாக்களும் 2 சிவப்பு நிறப் பேனாக்களும் உள்ளது. B எனும் பெட்டியில் 5 நீல நிறபேனாக்களும் 3 சிவப்பு நிறப் பேனாக்களும் உண்டு. சுமதியின் தம்பி பெட்டி A யில் இருந்து எழுமாற்றாக ஒரு பேனாவை எடுத்து B இல் இடுகின்றான்.

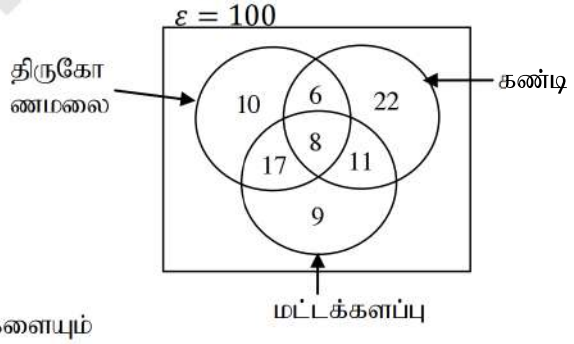
I) உரிய நிகழ்ச்சிகளை மரவரிப்படத்தில் குறிக்க அவற்றின் நிகழ்தகவு பெறுமானங்களை எழுதுக.

II) சுமதி பெட்டி B இல் இருந்து எழுமாற்றாக ஓர் பேனாவை எடுத்து Aயினுள் இட்டாள். இதற்கான நிகழ்வுகளைக் குறிக்கும் வகையில் மேலே உள்ள மரவரிப்படத்தை விரிவுபடுத்தி உரிய நிகழ்தகவு பெறுமானங்களை இடுக.

III) பெட்டி B இல் ஓர் சிவப்பு பேனா அதிகமாக இருப்பதற்குரிய நிகழ்தகவு யாது?

IV) பெட்டி A இல் முதலில் இருந்த பேனாக்களின் நிறங்களின் எண்ணிக்கையில் மாற்றம் இல்லாது இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

(15) தரப்பட்ட வென்வரிப்படத்தில் உள்ள தகவல்களைக் கொண்டு விடை தருக.



(1) கண்டியை பார்வையிடச் சென்றோர் எத்தனை பேர்?

(2) மட்டக்களப்பை மட்டும் பார்வையிட்டோர் எத்தனை பேர்?

(3) திருகோணமலையை பார்வையிட்டோர் எத்தனை பேர்?

(4) கண்டி, மட்டக்களப்பு ஆகிய இரு இடங்களையும் பார்வையிட்டோர் எத்தனை பேர்?

(5) திருகோணமலை, கண்டி ஆகியவற்றுக்கு சென்று மட்டக்களப்பிற்கு செல்லாதோர் எத்தனை பேர்?

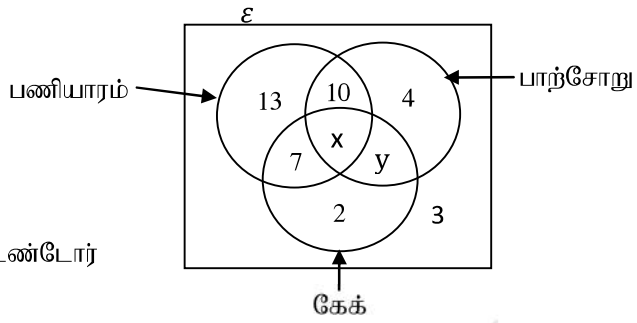
(6) மேலே குறிப்பிட்ட இடங்களில் குறைந்தது ஒன்றையேனும் பார்வையிட்டோர் எத்தனை பேர்?

(7) ஏதாவது இரு இடங்களை மட்டும் பார்வையிட்டோர் எத்தனை பேர்?

(8) மேலே குறிப்பிட்ட இடங்களில் ஒன்றையேனும் பார்வையிடாதோர் எத்தனை பேர்?

www.lkedu.lk

(16)விருந்து ஒன்றில் பங்குபற்றியவர்கள் அருந்திய உணவு தொடர்பான தகவல் வென்னுருவில் உள்ளது. (2005)



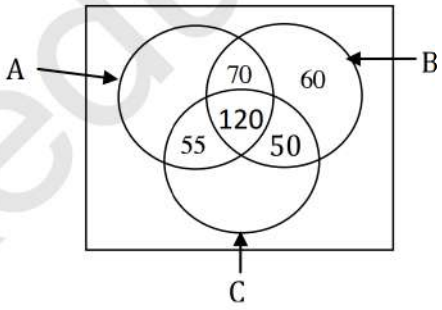
I) பாற்சோறு மட்டும் சாப்பிட்டோர் எத்தனை பேர்?

II) y ஆல் குறிக்கப்படுபவர்களை விபரித்து எழுதுக.

III) இருவகை உணவை மட்டும் உண்டோர் 23 எனின் y ஐக் காண்க.

IV) 30 பேர் பணியாரம் சாப்பிட்டால் விருந்திற்கு வந்தவர்கள் எத்தனை பேர்?

(17)ஒரு வங்கியில் A, B, C என்ற மூன்று வகை கணக்குகளை வைத்திருக்கும் வாடிக்கையாளர் விபரங்கள் தரப்பட்டுள்ளது. (2001)



I) A, B என்னும் வகை கணக்குகளை வைத்துள்ளோர் எத்தனை பேர்?

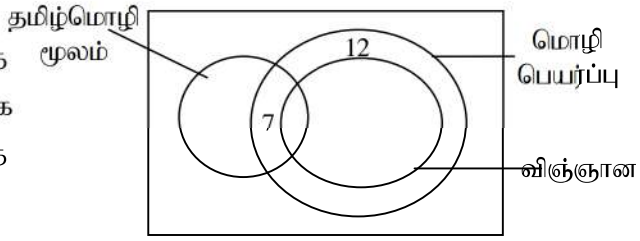
II) A வைத்துள்ளோர் 325 எனின் A மட்டும் வைத்துள்ளோர் எத்தனை பேர்?

III) C வகையை வைத்திருப்போர் 260 எனின் அதிகமானோர் வைத்துள்ள கணக்கு எது?

IV) மூன்று வகையிலும் குறைந்தது ஒன்றையேனும் வைத்துள்ளோர் எத்தனை பேர்?

12

(18)நூலகம் ஒன்றில் உள்ள 100 நூல்கள் பற்றிய விபரம் பூரணமற்ற வென்வரிப்படத்தில் தரப்பட்டுள்ளது. (2012)



I) தமிழ்மொழி மூலத்தில் இல்லாத விஞ்ஞான மொழிபெயர்ப்பு வகையினைக் குறிக்கும் பிரதேசத்தை நிழற்றுக.

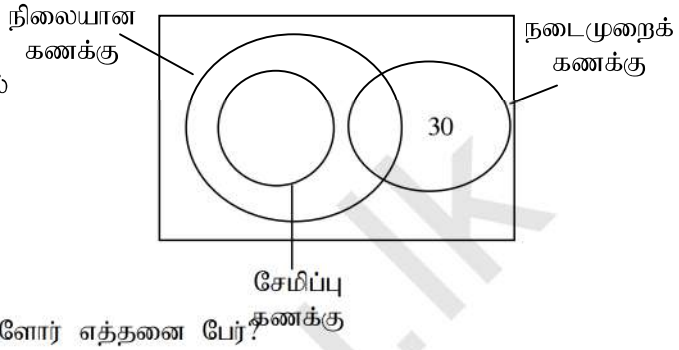
II) மொழி பெயர்ப்பு புத்தகங்கள் 70, தமிழ்மொழி மூலமில்லாத விஞ்ஞான மொழிபெயர்ப்பு புத்தகங்கள் 40 இருந்தது எனின் தமிழ்மொழி மூல விஞ்ஞான மொழிபெயர்ப்பு புத்தகங்கள் எத்தனை?

III) தமிழ்மொழி மூல புத்தகங்கள் 20 எனின் எத்தனை புத்தகங்கள் மொழிபெயர்ப்புப் புத்தகங்கள் அல்ல

www.lkedu.lk

IV) தமிழ்மொழி மூலத்திலோ, மொழிபெயர்ப்பாகவோ இல்லாத புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை மொத்த புத்தகங்களின் எண்ணிக்கையில் $\frac{7}{25}$ எனக் காட்டுக.

(19) 100 ஓய்வூதியக்காரர்களிடம் பெறப்பட்ட தகவல்கள் பூரணமற்ற வென்னுருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. (2013)



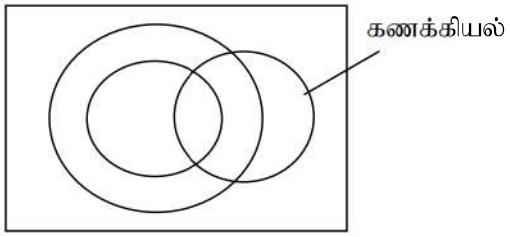
I) 30 மூலகங்கள் உள்ளதைக் காட்டும் பிரதேசத்தை சொற்களில் விபரிக்க.

II) நடைமுறைக் கணக்கு வைத்துள்ளோர் 40 எனின் நிலையான, நடைமுறை கணக்கு இரண்டையும் வைத்துள்ளோர் எத்தனை பேர்?

III) நிலையான கணக்கு உள்ளோர் 65 எனின் குறிப்பிட்ட மூன்றில் எந்தக் கணக்கும் இல்லாதோர் எத்தனை பேர்?

IV) ஒருவகை கணக்கை மட்டும் வைத்துள்ளோர் 50 எனின் சேமிப்பு கணக்கு உள்ளோர் எத்தனை பேர்?

(20) உயர்தர மாணவர்கள் கற்கும் பாடம் தொடர்பான தகவல் பூரணமற்ற வென்னுருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. (2018)



* வியாபார புள்ளிவிபரவியல் கற்கும் ஒவ்வொரு மாணவனும் பொருளியல் கற்கிறான்
* கணக்கில் கற்போர் 45
* வியாபார புள்ளிவிபரவியல் கற்போர் 30
* பொருளியல் மட்டும் கற்போர் 18

I) வரிப்படத்தில் மற்றைய இரு பாடங்களுக்குமான தொடையை பெயரிடுக.

II) மூன்று பாடங்களில் இரண்டை மட்டும் கற்போருக்கான பிரதேசத்தை நிழற்றுக.

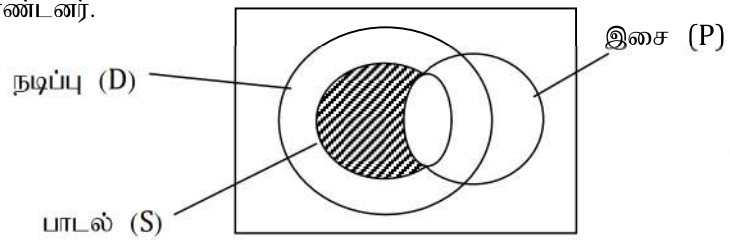
III) வியாபாரப் புள்ளிவிபரவியல், கணக்கியல் என்பவற்றில் ஒன்றையேனும் கற்போர் 55 எனின் மூன்று பாடங்களையும் கற்போர் எத்தனை பேர்

IV) கணக்கியல் மட்டும் கற்கும் தொகையானது கணக்கியலைகள்காது வியாபாரப் புள்ளிவிபரம் கற்போரின் இரு மடங்கு எனின் பொருளியலை கற்போர் தொகை யாது?

www.lkedu.lk

(21)கலை நிகழ்வில் பங்குபற்றிய 160 மாணவர்கள் தொடர்பான விபரம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

- ✱ கலை நிகழ்வில் பங்கு கொண்டவர்களில் ¼ பங்கினர் நடிப்பு, பாடல், இசை என்பவற்றில் ஒன்றிலேனும் பங்கேற்றனர்.
- ✱ இசை, நடிப்பு ஆகியவற்றில் பங்கேற்ற 16 பேரில் 6 பேர் பாடலிலும் பங்கு பெற்றனர்.
- ✱ இசையில் மட்டும் பங்கு பெற்ற எண்ணிக்கையின் இரு மடங்கினர் பாடலிலும் நடிப்பிலும் மட்டும் பங்கேற்றதுடன் ஐந்து மடங்கினர் நடிப்பில் மட்டும் கலந்து கொண்டனர்.



I) தகவலை வென்னுருவில் குறிக்க.

II) நடிப்பு, இசை, பாடல் ஆகிய மூன்றிலும் பங்குபற்றியவர் தொகை யாது?

III) இசையில் மட்டும் பங்கேற்றவர் தொகை யாது?

IV) ஏதாவது ஒரு நிகழ்வில் மட்டும் பங்கேற்றவர் தொகையை மொத்த மாணவரின் எண்ணிக்கையின் பின்னமாக எழுதுக.

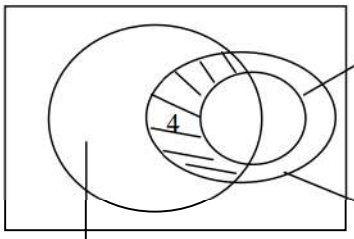
V) $(S' \cap D) \cap P$ என்பதால் தரப்படும் பிரதேசத்தை சொற்களில் விபரித்து அதற்கான எண்ணிக்கையை காண்க.

VI) நிழற்றப்பட்டுள்ள பிரதேசத்தை தொடைக் குறிப்பீட்டில் தருக.

(22)50 பேர் கலந்து கொண்ட கணிதப் புதிர்ப்போட்டியில் 20 மாணவர்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டனர். தேசிய பாடசாலைகளில் இருந்து 10 பெண்களும் 8 ஆண்களும் கலந்து கொண்டனர். தெரிவு செய்யப்பட்டவர்களில் 13 பேர் தேசிய பாடசாலையை சேராதவர்கள்

I) மேற்குறிப்பிட்ட தகவல்களை வென் உருவில் குறிக்க.

II) தேசிய பாடசாலையில் இருந்து தெரிவு செய்யப்படாத ஆண்கள் எத்தனை பேர்?



III) நிழற்றப்பட்ட பிரதேசத்தை சொற்களில் விபரிக்க. தெரிவு செய்யப்பட்டோர்

IV) கணிதப் புதிர்ப்போட்டியில் தெரிவு செய்யப்படாத ஏனைய பாடசாலை மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?

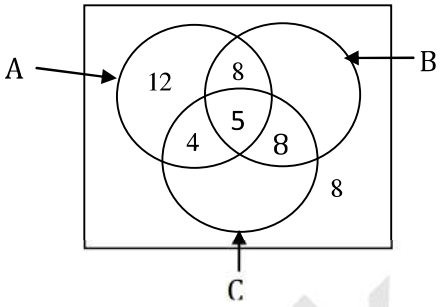
www.ikedu.lk

(23) 50 விவசாயிகளிடம் இருந்து பெறப்பட்ட தகவல்கள் கீழே வென்வரிப்படத்தில் காணப்படுகின்றது.

A- :- வெண்டி பயிரிடுவோர்

B- :- மிளகாய் பயிரிடுவோர்

C- :- பூசணி பயிரிடுவோர்



I) வெண்டி பயிரிடும் விவசாயிகள் எத்தனை பேர்?

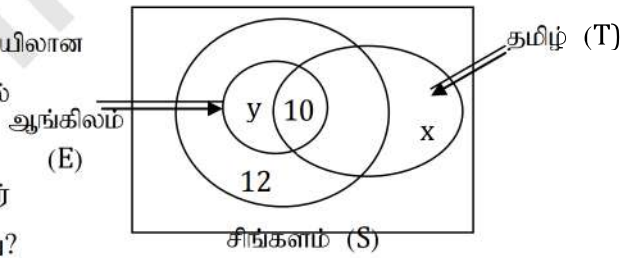
II) $n(B \cap C)$ யாது?

III) இம்மூன்றில் ஒன்றையேனும் பயிரிடாதவர்களைக் காட்டும் பிரதேசத்தை தொடைக் குறிப்பீட்டில் எழுதுக.

IV) $n(B) = 26$ எனின் பூசணி மட்டும் பயிரிடும் விவசாயிகள் எவரும் இல்லை எனும் கூற்றுடன் உடன்படுகிறீரா? என்பதை காரணங்களுடன் குறிப்பிடுக.

V) இக்குழுவில் இருந்து எழுமாற்றாக தெரிவு செய்யப்படும் ஒரு விவசாயி யாதேனும் இரு பயிர்களை மட்டும் செய்கை பண்ணுபவராக இருக்க நிகழ்தகவு யாது?

(24)பேருந்து ஒன்றில் செல்லும் பயணிகளுக்கு தெரிந்த மொழிகள் பற்றிய விபரம் கீழே வென்வரிப்படத்தில் தரப்பட்டுள்ளது.



I) S, E ஆகிய தொடைகளுக்கிடையிலான தொடர்பை தொடைக் குறிப்பீட்டில் எழுதுக.

II) ஆங்கிலம் தெரிந்தவர்கள் 23 பேர் ஆயின் y இன் பெறுமானம் யாது?

III) சிங்களம், தமிழ் ஆகிய இரு மொழிகளையும் தெரிந்தோர் 25 பேர் ஆயின் சிங்களமும் தமிழும் தெரிந்த ஆனால் ஆங்கிலம் பேச முடியாதவர்கள் எத்தனை பேர்?

IV) பேருந்தில் பயணித்த 63 பேரும் மேற்குறிப்பிட்டவற்றுள் ஒரு மொழியையேனும் தெரிந்தவர்களாக இருப்பின் x இன் பெறுமானம் யாது?

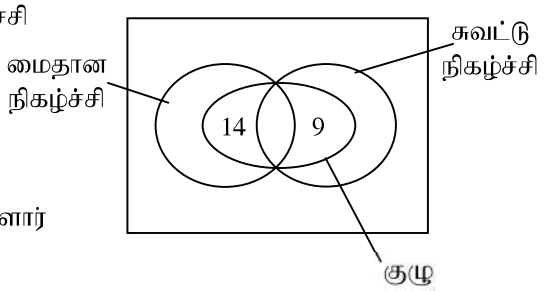
V) பயணிகளில் ஒருவர் எழுமாற்றாக தெரிவு செய்யப்படும் போது அவர் யாதேனும் ஒரு மொழியை மட்டும் பேசுபவராக இருக்க நிகழ்தகவு யாது?

www.lkedu.lk


LEARN EASY
- KNOWLEDGE IS POWER -
www.learneasy.lk
LEARN EASY
KNOWLEDGE IS POWER
zoom
மகத்தான கல்விக்கு
உங்கள் ஆசான்
ICT
Maths
English
Commerce
Tamil
History
Science
Sinhala
இன்னும் பல
தரம்
01-A/L
Medium
தமிழ்/ English
76667-4945
தனித்துவமான புலமைப்பரிசில் பரீட்சை வகுப்புக்கள்
தரம் 1 தொடக்கம் 5 வரை நடைபெறுகின்றன
www.learneasy.lk || www.lkedu.lk

(25)பாடசாலை ஒன்றின் விளையாட்டுக் குழுவில் உள்ள 100 மாணவர்கள் பற்றுபெறும் நிகழ்ச்சிகள் பற்றிய பூரணமற்ற வென்வரிப்படம் உருவில் தரப்பட்டுள்ளது.

சுவட்டு நிகழ்வில் 38 பேரும், சுவட்டு நிகழ்ச்சி மட்டும் 8 பேரும், மைதான நிகழ்ச்சி 25 பேரும் பங்கு கொள்கின்றனர்.



I) வெண்வரிப்படத்தை பூர்த்தி செய்க.

II) மூன்று நிகழ்விலும் பங்கு பெற்றுள்ளோர் எத்தனை பேர்?

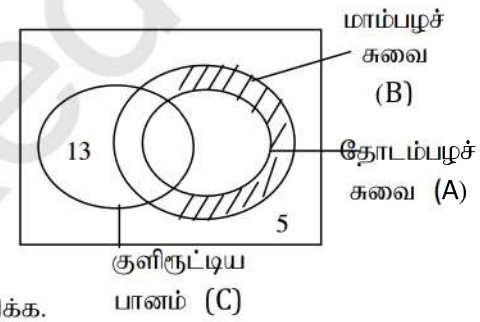
III) மைதான நிகழ்வில் மட்டும் பங்குபெற்ற மாணவர் எத்தனை பேர்?

IV) எந்த ஓர் நிகழ்விலும் பங்குபற்றாது இருக்கும் மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?

V) $P(A \cup B)$ இன் பெறுமானம் யாது?

(26)குளிர்பான விற்பனை நிலையம் ஒன்றில் கொள்வனவு செய்யப்பட்ட குளிர்பான வகை பற்றிய பூரணமற்ற வென்வரிப்படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

36 பேர் மாம்பழச்சுவையுடைய பானத்தை வாங்கியதுடன் அவர்களுள் 25 பேர் தோடம்பழச்சுவை உடையதை வாங்கினர். குளிரூட்டிய பானம் வாங்கிய 46 பேரில் 24 பேர் மாம்பழச்சுவை தோடம்பழச்சுவை உடைய பானங்களை வாங்கினர்.



I) தரப்பட்ட வென்உருவில் தகவல்களை குறிக்க.

II) குளிர்பானம் கொள்வனவு செய்த வாடிக்கையாளர்கள் எத்தனை பேர்?

III) குளிரூட்டப்படாத மாம்பழச்சுவையுடைய பானம் கொள்வனவு செய்தோர் எத்தனை பேர்?

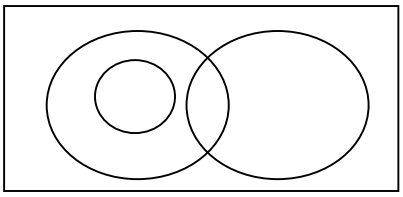
IV) நிழற்றிய பிரதேசத்தை தொடைக் குறிப்பீட்டில் எழுதுக.

V) தோடம்பழச்சுவையுடையது அல்லது குளிரூட்டப்படாத மாம்பழச் சுவையுடையது பானத்தை மட்டும் கொள்வனவு செய்தோர் மொத்த எண்ணிக்கையின் 50% எனக் காட்டுக.

(27)ஒரு தொழிற்சாலையின் தொழிலாளர்களின் மொழி ஆற்றல் பற்றி ஆராய்ந்த போது பெறப்பட்ட தகவல்கள் பின்வருமாறு தமிழ்மொழி பேசுவோர் 8 ஆங்கிலம் பேசுவோர் 60, சிங்களம் பேசுவோர் 25 ஆகும். தமிழ் பேசுவோர் அனைவரும் ஆங்கிலம் பேசுகின்றனர். சிங்களம், தமிழ் ஆகிய இரு மொழிகளையும் பேசுபவர் எவருமில்லை.

www.lkedu.lk

I) தரப்பட்ட படத்தை விடைத்தாளில் பிரதி செய்து மேலே குறிப்பிட்ட மூன்று தொடைகளையும் பெயரிட்டு தகவல்களை குறிக்க.



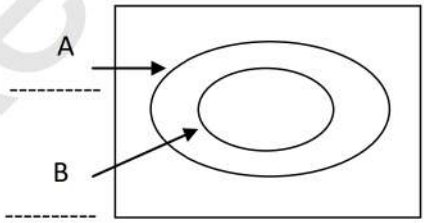
II) இரு மொழிகளை மாத்திரம் பேசுவோர் 22 எனின் சிங்களம் ஆங்கிலம் ஆகிய இரண்டையும் பேசுவோர் எத்தனை பேர்?

III) தமிழ் பேசாத 68 பேர் இருப்பின் இம் மூன்று மொழிகளில் ஒரு மொழியையும் பேசாதவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

IV) முகாமைத்துவம் மேற்கொண்ட நடவடிக்கை காரணமாக 6 மாதங்களின் பின் மேற்கொண்ட கணிப்பீட்டில் சிங்கள மொழியை பேசத்தக்க எல்லோரும் ஆங்கிலம் பேசத்தக்கவராக இருந்தனர். இதற்கேற்ப மேற்குறித்த வென்வரிப்படத்தை மாற்றும் விதத்தை வரைந்து தொடைகளைப் பெயரிடுக.

(28) நகர் ஒன்றில் 120 வீடுகள் உள்ளன. 113 வீடுகளில் தொலைக்காட்சி உள்ளதுடன் அவற்றில் 78 இல் வானொலிப் பெட்டிகள் இல்லை. வானொலி உள்ள வீடுகளில் தொலைக்காட்சி உண்டு.

I) A, B ஆகிய தொடைகளைப் பெயரிட்டு தகவல்களை குறித்து பூரணப்படுத்துக.



II) தொலைக்காட்சி, வானொலி ஆகிய இரண்டும் உள்ள வீடுகள் எத்தனை?

III) தெரிவு செய்யப்படும் ஓர் வீடு வானொலி இல்லாது இருக்க நிகழ்தகவு யாது?

IV) குறித்த நகரில் எந்தவோர் வீட்டிலும் கணனிகள் இல்லாத அதே வேளை ஒரு தனியார் நிறுவனம் 25 வீடுகளை தெரிவு செய்து கணனிகளை வழங்க உத்தேசித்தது. அதற்காக தொலைக்காட்சி இல்லாத 4 வீடுகளும் வானொலி உள்ள 9 வீடுகளும் தெரிவு செய்யப்பட்டன. கணனி உள்ள வீடுகளின் தொடை C எனக்கருதி பொருத்தமாக வென்வரிப்படம் வரைந்து உரிய தகவல்களை சேர்க்க.

V) தற்போது வானொலி இல்லாத ஆனால் தொலைக்காட்சியும் கணனியும் உள்ள வீடுகளை காட்டும் பிரதேசத்தை நிழற்றுக.

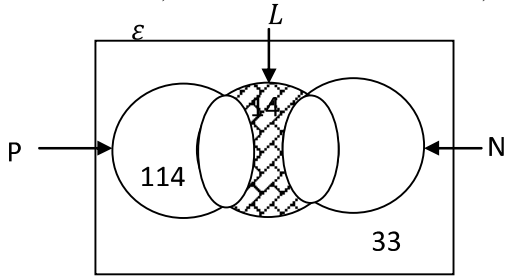
(29)தேசிய ரீதியாக நடைபெற்ற போட்டியில் தேசிய பாடசாலைகள், மாகாணப் பாடசாலைகள், தனியார் பாடசாலைகள் என்பன பங்குபற்றின.

ε = {போட்டியில் பங்குபற்றிய பாடசாலைகள்}

L = {வெற்றி பெற்ற பாடசாலைகள்}

N = {தேசிய பாடசாலைகள்}

P={மாகாணப் பாடசாலைகள்}



I) பங்குபற்றிய தேசிய பாடசாலைகள் 175, மாகாணப் பாடசாலைகள் 130, வெற்றி பெறாத தேசிய பாடசாலைகளகள் 135 எனவும் தரப்பட்டுள்ளது. தகவல்களை வென்உருவில் சேர்க்க.

II) வெற்றி பெறாத மாகாணசபை பாடசாலைகள் எத்தனை?

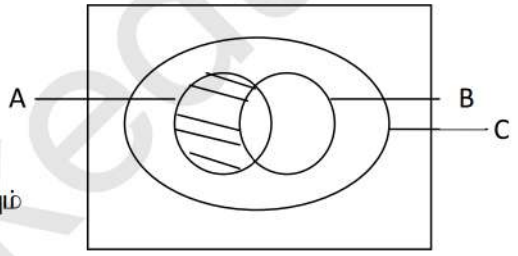
III) வெற்றி பெற்ற தேசியப் பாடசாலைகள் எத்தனை?

IV) வென்உருவில் 33 பாடசாலைகள் அடங்குகின்ற பிரதேசத்தை சொற்களில் விபரிக்க.

V) வென்உருவில் நிழற்றிய பிரதேசத்தை தொடைக் குறியீட்டினால் தருக.

VI) போட்டியில் பங்குபற்றிய பாடசாலைகளில் எழுமாற்றாக தெரிந்தெடுத்த ஒரு பாடசாலை வெற்றி பெற்ற பாடசாலையாக இருக்க நிகழ்தகவு யாது?

(30) 200 தொழிலாளர்கள் A, B, C வகை சிம் அட்டைகளிடையே தாம் பயன்படுத்தும் அட்டைகள் தொடர்பாக பெறப்பட்ட தகவல்கள் இடம்பெறும் பூரணமற்ற வென்வரிப்படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



I) நிழற்றிய பிரதேசத்தை சொற்களில் விபரிக்க.

II) B வகையினை பயன்படுத்துவோர் 50 பேர் எனின் மூன்று வகையினையும் பயன்படுத்துவோர் எத்தனை பேர்?

III) மேற்குறித்தவற்றில் எதனையும் பயன்படுத்தாதோர் 80 ஆக இருந்தால் C வகையினைப் பயன்படுத்துவோர் எத்தனை பேர்?

IV) A வகையினைப் பயன்படுத்துவோர் 65 பேர் எனின் இம் மூன்றில் ஒன்றை மட்டும் பயன்படுத்தும் தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை மூன்று வகையினையும் பயன்படுத்தும் தொழிலாளரின் எண்ணிக்கையின் இரு மடங்கு எனக் காட்டுக.

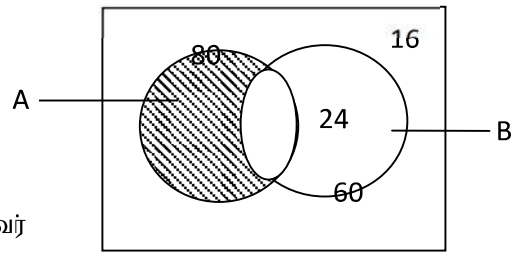
(31)–

A) பரீட்சை ஒன்றுக்கு தோற்றிய மாணவர்கள் விபரம் பின்வரும் வென்உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

ε = {பரீட்சைக்கு தோற்றிய மாணவர்கள்

A = {பரீட்சைக்கு தோற்றிய ஆண் மாணவர்கள்

B = {பரீட்சையில் சித்தியடைந்த மாணவர்கள்



I) பரீட்சையில் சித்தியடைந்த ஆண்மாணவர் எத்தனை பேர்?

II) நிழற்றிய பிரதேசத்தை சொற்களில் விபரித்து எழுதுக.

III) $n(A \cup B)$ ஐ காண்க.

B) X, Y, z என்பன ஒரே பாதையில் பயணம் செய்யும் மூன்று தொடருந்துகளாகும். இம் மூன்றிலும் ஒருவர் பயணம் செய்வதற்கான வாய்ப்பு சமமானது ஆகும்.

I) பயணி ஒருவர் செல்வதற்கும், திரும்பி வருவதற்குமாக தொடரூந்துகளை பயன்டுத்தும் அனைத்து பேறுகளையும் நெய்யரியில் காட்டுக.

II) செல்லும் போதும் திரும்பும் போதும் ஒரே தொடரூந்துகளை பயன்படுத்தாது இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது

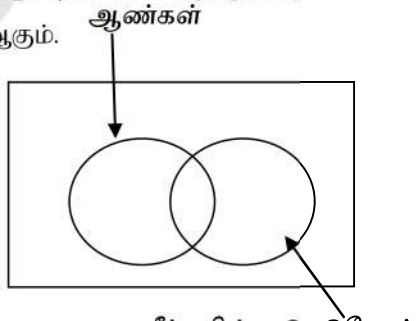
(32)–

a) –

I) $n(A \cup B)$ என்ற சூத்திரத்திற்கான கோவையை n(A), n(B), n(யூ$\cap B$) என்பவற்றில் எழுதுக.

II) n(A)=10, n(B)=8, $n((A \cap B) = 5$ எனின் $n(A \cup B)$ இன் பெறுமானத்தை காண்க.

b) பாடசாலை ஒன்றின் விளையாட்டு நிகழ்ச்சிகளில் பங்குபற்றும் வீர, வீராங்கனைகள் பற்றிய விபரம் பூரணமற்ற வென்வரிப்படத்தில் தரப்பட்டுள்ளது. நீச்சலில் ஈடுபடுவோர் 38 உம், நீச்சலில் ஈடுபடும் ஆண் பிள்ளைகள் 18 உம் ஆகும்.



I) உரிய தரவுகளை வென்வரிப்படத்தில குறித்து நீச்சலில் ஈடுபடும் பெண்பிள்ளைகளின எண்ணிக்கையை காண்க.

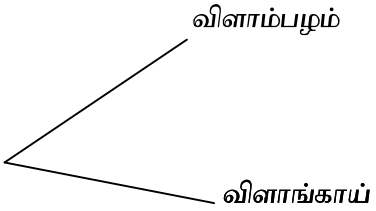
II) நீச்சலில் ஈடுபடாத பெண் பிள்ளைகளுக்குரிய பிரதேசத்தை நிழற்றிக் காட்டுக.

III) விளையாட்டு நிகழ்வுகளில் ஈடுபடும் மாணவரின் மொத்த எண்ணிக்கை 60 உம் நீச்சலில் ஈடுபடாத பெண் பிள்ளைகள் 10 உம் ஆயின் விளையாட்டு நிகழ்வுகளில் பங்குபெறும் ஆண் பிள்ளைகள் எத்தனை பேர்?

(33)பெட்டி ஒன்றில் அளவிலும் வடிவத்திலும் சமனான 3 விழாம்பழங்களும் 2 விழாங்காய்களும் உள்ளன. கண்ணன் பெட்டியிலிருந்து எழுமாற்றாக ஒன்றை எடுத்து தன்நண்பன் ரவியுடன் பங்கிடுவதற்காக உடைத்தான்.

I) உரிய நிகழ்ச்சியின் நிகழ்தகவுக்குரிய பெறுமானங்களை கீழே உள்ள வரிப்படத்தை விடைத்தாளில் பிரதி செய்து குறிக்க.

www.ikedu.lk



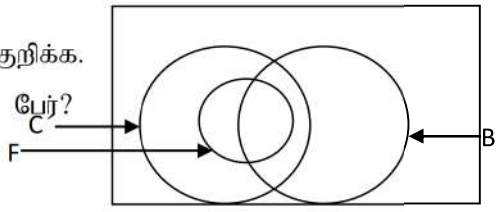
II) பின்னர் ரவியும் பெட்டியிலிருந்து எழுமாற்றாக ஒன்றை எடுத்து நண்பனுடன் பகிர்ந்து கொள்வதற்காக உடைத்தான் உரிய நிகழ்ச்சியின் நிகழ்தகவுகளை குறிக்கும் வகையில் மேலுள்ள மரவரிப்படத்தை விரிவுபடுத்துக.

III) இருவரும் எடுத்தது பழமாக இருப்பதற்குரிய நிகழ்தகவு யாது?

IV) ரவி எடுத்தது காயாக இருப்பதற்குரிய நிகழ்தகவு யாது?

V) இருவரும் எடுத்தது பழமாக இருப்பதற்கான வாய்ப்பு ஒருவர் பழமும் மற்றையவர் காயும் எடுப்பதற்கான வாய்ப்பிலும் குறைவு எனக் காட்டுக.

(34) ஒரு விளையாட்டுக் கழகத்தின் 60 பேர் அங்கத்தவர்களாக உள்ளனர். இவர்களில் 30 பேர் கிரிக்கெட் குழுவிலும் (C), 12 பேர் காற்பந்தாட்டக் குழுவிலும் (F), 25 பேர் கூடைப்பந்தாட்டக் குழுவிலும் (B) அங்கம் வகிக்கின்றனர். காற்பந்து விளையாடுபவர்கள் அனைவரும் கிரிக்கெட் விளையாடுவர். கிரிக்கெட்டும், கூடைப்பந்தும் விளையாடுபவர்களில் 8 பேர் காற்பந்து விளையாடதவர்கள். 7 பேர் இம்மூன்று விளையாட்டுகளையும் விளையாடுவர்.



I) மேலே உள்ள தரவுகளைவென்வரிப்படத்தில் குறிக்க.

II) கூடைப்பந்து மட்டும் விளையாடுவோர்எத்தனை பேர்?

III) $n(C \cup B)'$ ஐ காண்க.

IV) தெரிவு செய்யப்படும் ஒருவர் யாதேனும் இரு விளையாட்டுகளை மட்டும் விளையாடுபவராக இருக்க நிகழ்தகவு யாது?

(35) தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் தோற்றிய மாணவன் ஒருவன் பரீட்சையில் சித்தியடைவதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{3}{5}$ உம், சித்தி பெற்ற மாணவன் தேசிய பாடசாலையில் அனுமதி கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{2}{3}$ உம் ஆகும்.

I) மாணவன் தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடையாது இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

II) பரீட்சையில் சித்தி அடைதல், சித்தி அடையாமை என்பவற்றைக் காட்டும் மரவரிப்படம் ஒன்றை வரைக.

www.kedu.lk

STUDY ONLINE

இணையத்தில் ஒரு கல்வி புரட்சி

தரம் 1 தொடக்கம்
A/L வரையான
எல்லா
தரத்தினருக்கும்
அனைத்துப்
பாடங்களையும்



இணையத்தில் கற்றுக்கொள்ளலாம்

WWW.LKEDU.LK

facebook.com/lkedulk facebook.com/groups/lkedu

ஒவ்வொரு நாளும் புதிது புதிதாக, பார்க்க மறவாதீர்கள்...

III) சித்தி பெற்ற மாணவன் தேசிய பாடசாலையில் அனுமதி கிடைத்தல், கிடைக்காது இருத்தல் என்பவற்றை காட்டுமாறு மேற்படி மரவரிப்படத்தை விரிவுபடுத்துக.

IV) தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சைக்கு தோற்றிய மாணவன் தேசிய பாடசாலையில் அனுமதி கிடைக்காது இருக்க நிகழ்தகவு யாது?

V) குறித்த ஒரு வலயத்தில் 3000 மாணவர்கள் இப்பரீட்சைக்கு தோற்றியிருந்தால் தேசிய பாடசாலைக்கான அனுமதியை பெறக்கூடிய மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?

www.lkedu.lk