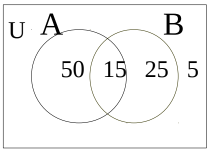
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಕೋನಪ್ಪನಅಗ್ರಹಾರ, ಬೆಂಗಳೂರು ದಕ್ಷಿಣ ವಲಯ-3

ವಿಷಯ: ಗಣಿತ   ಅಧ್ಯಾಯ: ಗಣಗಳು   ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಂಭವನೀಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1. A={1,2,3,4,5} ಮತ್ತು B={5,6,7} ಆದರೆ $(A\cap B)$ ನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. 2.U={1,2,3,4,5} ಮತ್ತು A={2,4,5}ಆದರೆ A^l ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
3. U={1,2,3,4,5,6} ಮತ್ತು A={2,3,4,5}ಆದರೆ A^l ನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
4. U={0,1,2,3,4,5,6,7,8,9} ಮತ್ತು A={0,2,4,6,8}ಆದರೆ ನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
5. U={1,2,3,4,5,6,7,8} A={1,2,4,8}ಆಗಿದ್ದು A ಯು U ಗಣದ ಉಪಗಣವಾಗಿದೆ ಇದನ್ನು ಪ್ರತಿನಿದಿಸುವ ವೆನ್ನನ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿ.
6. "ಗಣಗಳ ಸಂಯೋಗವು ಅವುಗಳ ಛೇದನದ ಮೇಲೆ ವಿಭಾಜಕವಾಗಿದೆ". ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಾಂಕೇತಿಕವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.
7. ಡೀ ಮಾರ್ಗನನ ನಿಯಮವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
8. A={0,2,4,6,8} ಮತ್ತು B={x/x. 5 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಸಮಸಂಖ್ಯೆಗಳು } ಆದರೆ $(B\cup A)$ ನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
9. ಗಣಗಳ ಸಂಯೋಗದ ಸಹವರ್ತನೀಯ ನಿಯಮವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
10. A={0,2,4,6,8} ಮತ್ತು B={x/x. 9 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು } ಆದರೆ $(A\cap B)$ ನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
11. P,Q ಮತ್ತು R ಗಳು ಮೂರು ಗಣಗಳಾಗಿದ್ದಾಗ " ಗಣಗಳ ಛೇದನವು ಅವುಗಳ ಸಂಯೋಗದ ಮೇಲೆ ವಿಭಾಜಕವಾಗಿದೆ ". ಸಂಕೇತದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.
12. A={1,2,3,4} ಮತ್ತು B={3,4,5} ಆದರೆ $(A-B)$ ನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
13.



ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ n(A)=____________________

n(B)=_____________ n($A\cup B$)________________ $n(A\cap B)$ =__________________

$n(A\cap B)^l$ =_________________ $n(A\cup B)^l$ =___________________

14. A={1,4,9}B={3,4,5}ಮತ್ತು C={3,9,12}ಆದರೆ $(A\cup B)\cap C$ ನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ವೆನ್ನನ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿ.
15. A={1,3,58}B={2,4,6,8} ಆದಾಗ $(A\cap B)$ ಯು ಯಾವ ಗಣವಾಗಿದೆ.
16. A={2,5,1,3,4}ಮತ್ತು B={8,4,2,0} ಆದಾಗ $A\cup B=B\cup A$ ಆಗಿದೆಯೇ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.
17. A={1,3,4,8,9}B={1,4,9}ಮತ್ತು C={2,4,8,10}ಆದಾಗ $A\cap(B\cup C)$ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
18. P={a,b,c,d,e} Q={a,e,i,o,u} ಮತ್ತು R={a,c,e,g} ಆದರೆ ಗಣಗಳ ಸಂಯೋಗದ ಸಹವರ್ತನೀಯ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ತಾಳೆ ನೋಡಿರಿ.
19. P={a,b,c,d,e} Q={a,e,i,o,u} ಮತ್ತು R={a,c,e,g} ಆದರೆ ಗಣಗಳ ಛೇದನದ ಸಹವರ್ತನೀಯ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ತಾಳೆ ನೋಡಿರಿ.
20. A={-3,-1,0,4,6,8,10}, B={-1,-2,3,4,5,6} ಮತ್ತು C={-6,-4,-2,2,4,6} ಆದರೆ, $A\cup(B\cap C)=(A\cup B)\cap(A\cup C)$ ಎಂದು ತೋರಿಸಿ.
21. U={4,8,12,16,20,24,28}, A={8,16,24}, B={4,16,20,28} ಆದರೆ $(A\cup B)^l=A^l\cap B^l$ ನ್ನು ತಾಳೆ ನೋಡಿ.
22. U={4,8,12,16,20,24,28}, A={8,16,24}, B={4,16,20,28} ಆದರೆ $(A\cap B)^l=A^l\cup B^l$ ನ್ನು ತಾಳೆ ನೋಡಿ.
23. A={1,2,3}, B={2,3,4,5}, ಗಣಗಳು U={1,2,3,4,5,6,7,8}ದ ಉಪಗಣಗಳಾದರೆ $(A\cup B)^l=A^l\cap B^l$ ನ್ನು ತಾಳೆ ನೋಡಿ.
24. A={1,2,3}, B={2,3,4,5}, ಗಣಗಳು U={1,2,3,4,5,6,7,8}ದ ಉಪಗಣಗಳಾದರೆ $(A\cap B)^l=A^l\cup B^l$ ನ್ನು ತಾಳೆ ನೋಡಿ.
25 A={2,3,5,7,11,13} ಮತ್ತು B={5,7,9,11,15} ಗಣಗಳು U={2,3,5,7,9,11,13,15} ವಿನ ಉಪಗಣಗಳಾದರೆ , ಡಿ ಮಾರ್ಗನನ ನಿಯಮವನ್ನು ತಾಳೆ ನೋಡಿ.
26. A ಮತ್ತು B ಗಣಗಳಲ್ಲಿ n(A)=27, n(B)=35 ಹಾಗೂ $n(A\cup B)=50$ ಆದಾಗ $n(A\cap B)$ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
27. A ಮತ್ತು B ಗಣಗಳಲ್ಲಿ n(A)=37, n(B)=26 ಹಾಗೂ $n(A\cup B)=51$ ಆದಾಗ $n(A\cap B)$ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
28. ಒಬ್ಬ ಹೂ ಮಾರುವವನ ಬಳಿ ಕೆಲವು ಹಾರಗಳಿವೆ, 110 ಹಾರಗಳು ಸಂಪಿಗೆ ಹೂಗಳಿಂದಾಗಿವೆ , 50 ಹಾರಗಳು ಮಲ್ಲಿಗೆ ಹೂಗಳಿಂದಾಗಿವೆ . ಮತ್ತು 30 ಹಾರಗಳು ಎರಡೂ ಹೂಗಳಿಂದಾಗಿವೆ ಹಾಗಾದರೆ ಅವನ ಬಳಿ ಎಷ್ಟು ಹಾರಗಳಿವೆ.
29. ಪ್ರಯಾಣಿಕರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ 100 ಜನರು ಕನ್ನಡವನ್ನು, 50 ಜನರು ಇಂಗ್ಲೀಷನ್ನು, ಮತ್ತು 25 ಜನರು ಎರಡೂ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಪ್ರಯಾಣಿಕರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಭಾಷೆಯನ್ನು ಬಲ್ಲವರೆ ಆಗಿರುತ್ತಾರೆ, ಹಾಗಾದರೆ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಯಾಣಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?
30. 50 ಜನರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ 30 ಜನರು ಟೀಯನ್ನು, 25 ಜನರು ಕಾಫಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ 16 ಜನರು ಟೀ ಮತ್ತು ಕಾಫಿ ಎರಡನ್ನೂ ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ (i)ಟೀ ಅಥವಾ ಕಾಫಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು (ii)ಟೀ ಅಥವಾ ಕಾಫಿ ಎರಡನ್ನೂ ಇಷ್ಟಪಡದವರ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
31. ಒಂದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ, 75 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯ ದರ್ಜೆಯ ಅಂಕಗಳನ್ನು , 70 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯ ದರ್ಜೆಯ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ 45 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಎರಡೂ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯ ದರ್ಜೆಯ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಗಳಿಸಿದರೆ, ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
32. ಒಂದು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ 50 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಗಣಿತವನ್ನು, 42 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಮತ್ತು 24 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಎರಡೂ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕಂಡರೆ, (i)ಗಣಿತವನ್ನು ಮಾತ್ರ (ii)ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ, ಹಾಗೆಯೇ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿರು ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ
33. 150 ಜನರನ್ನು ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಿದಾಗ, ಅದರಲ್ಲಿ 90 ಜನರಿಗೆ ಕಣ್ಣಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯು,50 ಜನರಿಗೆ ಹೃದಯ ಸಂಬಂಧಿ ಸಮಸ್ಯೆಯು ಹಾಗೂ 30 ಜನರಿಗೆ ಎರಡೂ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಶೇಕಡಾ ಎಷ್ಟು ಜನರು ಕಣ್ಣಿನ ಅಥವಾ ಹೃದಯ ಸಂಬಂಧಿ ಸಮಸ್ಯೆ ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.
34. ಒಂದು ಹಳ್ಳಿಯ 520 ಜನರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ, 360 ಜನರೂ ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲೂ, 280 ಜನರು ಕೋಳಿಸಾಗಾಣಿಕೆ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲೂ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿದ್ದರೆ, 180 ಜನರು ಎರಡೂ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ (i)ಈ ಎರಡೂ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲೂ ಭಾಗವಹಿಸದೆ ಇರುವ ಜನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?(ii)ಕೋಳಿಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮಾತ್ರ ಎಷ್ಟು?