



MATHS

BOOKS - PSEB (PUNJABI MEDIUM)

ਕ੍ਰਮ ਸੰਚਣ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਨ

Exercise

1. ਅੰਕਾਂ 1,2,3,4 ਅਤੇ 5 ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਅੰਕ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਲਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹੋਣ।



Watch Video Solution

2. ਅੰਕਾਂ 1,2,3,4 ਅਤੇ 5 ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਅੰਕ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਨਾ ਲਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹੋਣ।



Watch Video Solution

3. ਅੰਕਾਂ 1,2,3,4,5,6 ਤੋਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਅੰਕ ਦੁਬਾਰਾ ਲਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹੋਣ।



Watch Video Solution

4. ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਰਣਮਾਲਾ ਦੇ ਪਹਿਲੇ 10 ਅੱਖਰਾਂ ਨਾਲ 4 ਅੱਖਰਾਂ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਕੋਡ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਵੀ ਅੱਖਰ ਦੁਬਾਰਾ ਨਾ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੋਵੇ?



Watch Video Solution

5. 0 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 9 ਤੱਕ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕਿੰਨੇ 5 ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਟੈਲੀਫੋਨ ਨੰਬਰ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਹਰ ਇਕ ਨੰਬਰ 67 ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਕੋਈ ਅੰਕ ਇੱਕ ਵਾਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਾਰ ਨਾ ਆਉਂਦਾ ਹੋਵੇ?



Watch Video Solution

6. ਇੱਕ ਸਿੱਕਾ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਉਛਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਨੂੰ ਦਰਜ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੀ ਸੰਭਵ ਗਿਣਤੀ ਕੀ ਹੈ?



Watch Video Solution

7. ਭਿੰਨ- ਭਿੰਨ ਰੰਗਾਂ ਦੇ 5 ਝੰਡੇ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਹਨ, ਇਹਨਾਂ ਨਾਲ ਕਿੰਨੇ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਸੰਕੇਤ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਹਰ ਸੰਕੇਤ ਵਿੱਚ 2 ਝੰਡਿਆਂ, ਇੱਕ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਦੂਸਰਾ, ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਵੇ।



Watch Video Solution

8. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:-8!



Watch Video Solution

9. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:- $4! - 3!$



Watch Video Solution

10. ਜੇਕਰ $3! + 4! = 7!?$





Watch Video Solution

11. $\frac{8!}{6! \times 2!}$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

12. ਜੇਕਰ $\frac{1}{6!} + \frac{1}{7!} = \frac{x}{8!}$, ਤਾਂ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

13. $\frac{n!}{(n-r)!}$, ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਦੋਂ:- $n=6, r=2$



Watch Video Solution

14. $\frac{n!}{(n-r)!}$, ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਦੋਂ:- $n=9, r=5$.



Watch Video Solution

15. 1 ਤੋਂ 9 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਕੇ ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਣ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਅੰਕ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਇਆ ਨਾ ਜਾਵੇ।



Watch Video Solution

16. ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੱਸੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਵੀ ਅੰਕ ਦੁਹਰਾਇਆ ਨਾ ਹੋਵੇ।



[Watch Video Solution](#)

17. ਅੰਕਾਂ 1,2,3,4,6,7 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਵੀ ਅੰਕ ਦੁਹਰਾਇਆ ਨਾ ਜਾਵੇ।



[Watch Video Solution](#)

18. ਅੰਕਾਂ 1,2,3,4,5 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕਿੰਨੀਆਂ 4 ਅੰਕਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਵੀ ਅੰਕ ਦੁਹਰਾਇਆ ਨਾ ਜਾਵੇ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਜਿਸਤ ਹੋਣਗੀਆਂ?



[Watch Video Solution](#)

19. 8 ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸੰਮਤੀ ਵਿੱਚੋਂ, ਅਸੀਂ ਕਿੰਨੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਇੱਕ ਪ੍ਰਧਾਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਉਪ ਪ੍ਰਧਾਨ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਇਹ ਮੰਨਦੇ ਹੋਏ ਕਿ ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਨਹੀਂ ਰਹਿ ਸਕਦਾ ?





Watch Video Solution

20. n ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ${}^{n-1}P_3 : {}^n P_4 = 1:9$



Watch Video Solution

21. r ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ${}^5 P_r = 2 {}^6 P_{r-1}$



Watch Video Solution

22. r ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ${}^5 P_r = {}^6 P_{r-1}$





[Watch Video Solution](#)

23. EQUATION ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਸਾਰੇ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕਿੰਨੇ ਅਰਥਾਂ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਅਰਥਹੀਣ ਸ਼ਬਦ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜਦੋਂ ਹਰ ਇਕ ਅੱਖਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਵਾਰ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ?



[Watch Video Solution](#)

24. ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਅੱਖਰ ਦੁਹਰਾਏ, ਸ਼ਬਦ MONDAY ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਤੋਂ ਅਰਥਾਂ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਬਿਨਾਂ ਅਰਥਾਂ ਵਾਲੇ ਸ਼ਬਦ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਤੇ 4 ਅੱਖਰ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।



[Watch Video Solution](#)

25. ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਅੱਖਰ ਦੁਹਰਾਏ, ਸ਼ਬਦ MONDAY ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਤੋਂ ਅਰਥਾਂ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਬਿਨਾਂ ਅਰਥਾਂ ਵਾਲੇ ਸ਼ਬਦ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਤੇ ਸਾਰੇ ਅੱਖਰ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।



[Watch Video Solution](#)

26. ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਅੱਖਰ ਦੁਹਰਾਏ, ਸ਼ਬਦ MONDAY ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਤੋਂ ਅਰਥਾਂ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਬਿਨਾਂ ਅਰਥਾਂ ਵਾਲੇ ਸ਼ਬਦ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਸਾਰੇ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਪਹਿਲਾਂ ਅੱਖਰ ਸਵਰ ਹੈ?



Watch Video Solution

27. MISSISSIPPI ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਕ੍ਰਮ ਸੰਚਣ ਵਿੱਚ, ਕਿੰਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਚਾਰੇ । ਇਕੱਠੇ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੇ ਹਨ?



Watch Video Solution

28. PERMUTATIONS ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਤਰਤੀਬ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜੇਕਰ:- ਸ਼ਬਦ P ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਵੇ ਅਤੇ S ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੋਵੇ?



Watch Video Solution

29. PERMUTATIONS ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਤਰਤੀਬ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜੇਕਰ:- ਸਾਰੇ ਸਵਰ ਇਕੱਠੇ ਹੋਣ?



Watch Video Solution

30. PERMUTATIONS ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਤਰਤੀਬ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜੇਕਰ:- P ਅਤੇ S ਵਿਚਕਾਰ ਹਮੇਸ਼ਾ 4 ਅੱਖਰ ਹੋਣ?



Watch Video Solution

31. ਜੇਕਰ ${}^n C_8 = {}^n C_2$, ਤਾਂ ${}^n C_2$ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

32. n ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ:- ${}^{2n} C_3 : {}^n C_3 = 12 : 1$



Watch Video Solution

33. n ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ:- ${}^{2n} C_3 : {}^n C_3 = 11 : 1$



Watch Video Solution

34. ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਤੇ ਸਥਿਤ 21 ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੋਂ ਹੋ ਕੇ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਵਤਰਾਂ (ਜੀਵਾਵਾਂ) ਖਿੱਚੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ?



[Watch Video Solution](#)

35. 5 ਲੜਕੇ ਅਤੇ 4 ਲੜਕੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 3 ਲੜਕੇ ਅਤੇ 3 ਲੜਕੀਆਂ ਦੀਆਂ ਟੀਮਾਂ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕੇ ਹਨ।



[Watch Video Solution](#)

36. 6 ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀਆਂ, 5 ਸਫੈਦ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਅਤੇ 5 ਨੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਗੋਦਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 9 ਗੋਦਾਂ ਨੂੰ ਚੁਨਣ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਵਿੱਚ ਹਰ ਇੱਕ ਰੰਗ ਦੀਆਂ 3 ਗੋਦਾਂ ਹੋਣ।



Watch Video Solution

37. 52 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਇੱਕ ਗੱਠੀ ਵਿੱਚੋਂ 5 ਪੱਤੇ ਲੈ ਕੇ ਬਣਨ ਵਾਲੇ ਸੰਯੋਜਨ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਹਰ ਇੱਕ ਸੰਯੋਜਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਤੇ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਇੱਕਾ (ਯੱਕਾ) ਹੋਵੇ।



Watch Video Solution

38. 17 ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੇਵਲ 5 ਖਿਡਾਰੀ ਗੋਦਬਾਜ਼ੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ, 11 ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਹਰ ਇੱਕ ਟੀਮ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ ਅਤੇ ਸਿਰਫ 4 ਗੋਦਬਾਜ਼ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣ?



Watch Video Solution

39. ਇੱਕ ਥੈਲੇ ਵਿੱਚ 5 ਕਾਲੀਆਂ ਅਤੇ 6 ਲਾਲ ਗੋਦਾਂ ਹਨ, 2 ਕਾਲੀਆਂ ਅਤੇ 3 ਲਾਲ ਗੋਦਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

40. 9 ਉਪਲਬਧ ਪਾਠਕ੍ਰਮਾਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਇੱਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ 5 ਪਾਠਕ੍ਰਮਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਿੰਨੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਹਰ ਇੱਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਲਈ 2 ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣ।



[Watch Video Solution](#)

41. DAUGHTER ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਤੋਂ ਕਿੰਨੇ ਅਰਥਪੂਰਨ ਜਾਂ ਅਰਥਹੀਣ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜਦਕਿ ਹਰ ਸ਼ਬਦ ਵਿੱਚ 2 ਸਵਰ ਅਤੇ 3 ਵਿਅੰਜਨ ਹੋਣ?



[Watch Video Solution](#)

42. ਸ਼ਬਦ EQUATION ਦੇ ਸਾਰੇ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਲੈ ਕੇ ਕਿੰਨੇ ਅਰਥਪੂਰਨ ਜਾਂ ਅਰਥਹੀਣ ਸ਼ਬਦ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜਦੋਂ ਸਵਰ ਅਤੇ ਵਿਅੰਜਨ ਇਕੱਠੇ ਆਉਣ?



[Watch Video Solution](#)

43. 9 ਲੜਕੇ ਅਤੇ 4 ਲੜਕੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 7 ਦੀ ਇੱਕ ਸੰਮਤੀ ਬਣਾਈ ਜਾਣੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਬਣਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਸੰਮਤੀ ਵਿੱਚ: ਸਿਰਫ਼ 3 ਲੜਕੀਆਂ ਹੋਣ।



[Watch Video Solution](#)

44. 9 ਲੜਕੇ ਅਤੇ 4 ਲੜਕੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 7 ਦੀ ਇੱਕ ਸੰਮਤੀ ਬਣਾਈ ਜਾਣੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਬਣਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਸੰਮਤੀ ਵਿੱਚ: ਘੱਟੋ- ਘੱਟ 3 ਲੜਕੀਆਂ ਹੋਣ।



[Watch Video Solution](#)

45. 9 ਲੜਕੇ ਅਤੇ 4 ਲੜਕੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 7 ਦੀ ਇੱਕ ਸੰਮਤੀ ਬਣਾਈ ਜਾਣੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਬਣਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਸੰਮਤੀ ਵਿੱਚ: ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ 3 ਲੜਕੀਆਂ ਹੋਣ।



[Watch Video Solution](#)

46. ਜੇਕਰ ਸ਼ਬਦ EXAMINATION ਦੇ ਸਾਰੇ ਅੱਖਰਾਂ ਨਾਲ ਬਣੇ ਅਲੱਗ- ਅਲੱਗ ਕ੍ਰਮ ਸੰਚਣ ਨੂੰ ਸ਼ਬਦਕੋਸ਼ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਤਾਂ E ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਪਹਿਲੇ ਸ਼ਬਦ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿੰਨੇ ਸ਼ਬਦ ਹਨ?



[Watch Video Solution](#)

47. ਅੰਕਾਂ 0,1,3,5,7 ਅਤੇ 9 ਨਾਲ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਦੁਹਰਾਏ 6 ਅੰਕਾਂ ਦੀਆਂ 10 ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ?



[Watch Video Solution](#)

48. ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਰਣਮਾਲਾ ਵਿੱਚ 5 ਸਵਰ ਅਤੇ 21 ਵਿਅੰਜਨ ਹਨ। ਦੋ ਅਲੱਗ- ਅਲੱਗ ਸਵਰਾਂ ਅਤੇ ਦੋ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਵਿਅੰਜਨਾਂ ਨਾਲ, ਇਸ ਵਰਣਮਾਲਾ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿੰਨੇ ਸ਼ਬਦ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ?



Watch Video Solution

49. ਕਿਸੇ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ 12 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ, ਜੋ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 5 ਅਤੇ 7 ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਾਲੇ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਭਾਵ ਭਾਗ I ਅਤੇ ਭਾਗ II ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੈ। ਇੱਕ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਹਰ ਇੱਕ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ 3 ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕੁੱਲ 8 ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ

ਕਰਨਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ?



Watch Video Solution

50. 52 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਇੱਕ ਗੱਠੀ ਵਿੱਚੋਂ 5 ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਸੰਯੋਜਨ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ 5 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਹਰ ਇੱਕ ਚੋਣ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੋਵੇ?



Watch Video Solution

51. 5 ਪੁਰਸ਼ਾਂ ਅਤੇ 4 ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਿਠਾਇਆ ਜਾਣਾ ਹੈ ਕਿ ਔਰਤਾਂ ਜਿਸਤ ਸਥਾਨਾਂ ਤੇ ਬੈਠਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਤਰਤੀਬਾਂ ਸੰਭਵ ਹਨ?



[Watch Video Solution](#)

52. 25 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਇੱਕ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚੋਂ 10 ਦੀ ਚੋਣ ਇੱਕ ਸੈਰ ਸਪਾਟਾ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। 3 ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਹ ਫੈਸਲਾ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਜਾਂ ਤਾਂ ਉਹ ਤਿੰਨੋਂ ਦਲ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣਗੇ, ਜਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ

ਕੋਈ ਵੀ ਦਲ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ। ਸੈਰ ਸਪਾਟਾ ਪਾਰਟੀ ਦਲ ਦੀ ਚੋਣ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ?



[Watch Video Solution](#)

53. ਸ਼ਬਦ ASSASSINATION ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਦੇ ਕਿੰਨੀਆਂ ਤਰਤੀਬਾਂ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਸਾਰੇ S ਇਕੱਠੇ ਰਹਿਣ?



[Watch Video Solution](#)

Example

1. ਸ਼ਬਦ ROSE ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਤੋਂ ਬਨਣ ਵਾਲੇ 4 ਅੱਖਰਾਂ ਦੇ, ਅਰਥਪੂਰਨ ਜਾਂ ਅਰਥਹੀਨ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਕੋਈ ਵੀ ਅੱਖਰ ਦੁਬਾਰਾ ਨਹੀਂ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ?



[Watch Video Solution](#)

2. ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਰੋਗਾਂ ਦੇ 4 ਝੰਡਿਆਂ ਨਾਲ, ਕਿੰਨੇ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਸੰਕੇਤ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸੰਕੇਤ ਵਿੱਚ, ਇੱਕ ਦੂਸਰੇ ਦੇ ਥੱਲੇ, ਦੋ ਝੰਡਿਆਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਵੇ ?



[Watch Video Solution](#)

3. ਅੰਕਾਂ 1, 2, 3, 4, 5 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, ਕਿੰਨੀਆਂ ਦੋ ਅਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੋਵੇ ?



[Watch Video Solution](#)

4. ਪੰਜ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਝੰਡਿਆਂ ਤੋਂ ਬਣਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸੈਕੇਤਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਦੋ ਝੰਡਿਆਂ ਨਾਲ (ਇੱਕ ਦੇ ਥੱਲੇ ਦੂਸਰਾ ਰੱਖ ਕੇ) ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੋਵੇ।



[Watch Video Solution](#)

5. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :- 5!



[Watch Video Solution](#)

6. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :- 7!



[Watch Video Solution](#)

7. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :- $7! - 5!$



[Watch Video Solution](#)

8. ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\frac{7!}{5!}$



Watch Video Solution

9. ਪਤਾ ਕਰੋ:- $\frac{12!}{(10!)(2!)}$



Watch Video Solution

10. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ $\frac{n!}{r!(n-r)!}$ ਜਦੋਂ $n = 5, r = 2$.



Watch Video Solution

11. ਜੇਕਰ $\frac{1}{8!} + \frac{1}{9!} = \frac{x}{10!}$, x ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

12. ALLAHABAD ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਤੋਂ ਬਣਨ ਵਾਲੇ ਕ੍ਰਮ ਸੰਚਣ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ ।



Watch Video Solution

13. 1 ਤੋਂ 9 ਤੱਕ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, 4 ਅੰਕਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਅੰਕਾਂ

ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਉਣ ਦੀ ਇਜਾਜਤ ਨਾ ਹੋਵੇ।



Watch Video Solution

14. 100 ਤੋਂ 1000 ਤੱਕ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ, ਅੰਕਾਂ 0, 1, 2, 3, 4, 5, ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਲੈਣ ਦੀ ਇਜਾਜਤ ਨਾ ਹੋਵੇ।



Watch Video Solution

15. n ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ : ${}^n P_5 = 42 {}^n P_3, n > 4$



Watch Video Solution

16. r ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ${}^5P_r = 6 {}^5P_{r-1}$



Watch Video Solution

17. DAUGHTER ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਤੋਂ 8 ਅੱਖਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਲੱਗ-
ਅਲੱਗ ਤਰਤੀਬਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਸਾਰੇ ਸਵਰ
ਇਕੱਠੇ ਹੋਣ



Watch Video Solution

18. DAUGHTER ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਤੋਂ 8 ਅੱਖਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਲੱਗ-
ਅਲੱਗ ਤਰਤੀਬਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਸਾਰੇ ਸਵਰ
ਇਕੱਠੇ ਨਾ ਹੋਣ



Watch Video Solution

19. 4 ਲਾਲ, 3 ਪੀਲੀਆਂ ਅਤੇ 2 ਹਰੀਆਂ ਡਿਸਕਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ
ਪੰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਤਰਤੀਬ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ,
ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਹੀ ਰੋਗ ਦੀਆਂ ਡਿਸਕਾਂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਅੰਤਰ ਨਾ ਹੋਵੇ ?



Watch Video Solution

20. INDEPENDENCE ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਤੋਂ ਬਨਣ ਵਾਲੇ ਤਰਤੀਬਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ । ਇਹਨਾਂ ਤਰਤੀਬਾਂ ਵਿੱਚ : ਕਿੰਨੇ ਸ਼ਬਦ P ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ?



[Watch Video Solution](#)

21. INDEPENDENCE ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਤੋਂ ਬਨਣ ਵਾਲੇ ਤਰਤੀਬਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ । ਇਹਨਾਂ ਤਰਤੀਬਾਂ ਵਿੱਚ : ਕਿੰਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਸਵਰ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇਕੱਠੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ?



[Watch Video Solution](#)

22. INDEPENDENCE ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਤੋਂ ਬਨਣ ਵਾਲੇ ਤਰਤੀਬਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ । ਇਹਨਾਂ ਤਰਤੀਬਾਂ ਵਿੱਚ : ਕਿੰਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਵਰ ਕਦੇ ਵੀ ਇਕੱਠੇ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ ?



[Watch Video Solution](#)

23. INDEPENDENCE ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਤੋਂ ਬਨਣ ਵਾਲੇ ਤਰਤੀਬਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ । ਇਹਨਾਂ ਤਰਤੀਬਾਂ ਵਿੱਚ : ਕਿੰਨੇ ਸ਼ਬਦ । ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਅਤੇ P ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ?



[Watch Video Solution](#)

24. ਜੇਕਰ ${}^n C_9 = {}^n C_8$, ਹੋਵੇ ਤਾਂ ${}^n C_{17}$ ਪਤਾ ਕਰੋ ।



[Watch Video Solution](#)

25. 2 ਆਦਮੀਆਂ ਅਤੇ 3 ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚੋਂ 3 ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸਮਿਤੀ ਬਣਾਈ ਜਾਣੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿੰਨੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ? ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸਮਿਤੀਆਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮਰਦ ਅਤੇ 2 ਔਰਤਾਂ ਹੋਣ ?



[Watch Video Solution](#)

26. ਤਾਸ਼ ਦੀ ਗੱਠੀ ਦੇ 52 ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 4 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ? ਇਹਨਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਕਿੰਨੇ ਵਿੱਚ : ਚਾਰੇ ਪੱਤੇ ਇੱਕ ਹੀ ਸੂਟ ਦੇ ਹਨ ?



[Watch Video Solution](#)

27. ਤਾਸ਼ ਦੀ ਗੱਠੀ ਦੇ 52 ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 4 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ? ਇਹਨਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਕਿੰਨੇ ਵਿੱਚ : ਚਾਰੇ ਪੱਤੇ ਚਾਰ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸੂਟਾਂ ਦੇ ਹਨ।



[Watch Video Solution](#)

28. ਤਾਸ਼ ਦੀ ਗੱਠੀ ਦੇ 52 ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 4 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ? ਇਹਨਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਕਿੰਨੇ ਵਿੱਚ : ਤਸਵੀਰਾਂ ਹਨ ?



[Watch Video Solution](#)

29. ਤਾਸ਼ ਦੀ ਗੱਠੀ ਦੇ 52 ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 4 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ? ਇਹਨਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਕਿੰਨੇ ਵਿੱਚ : ਦੋ ਪੱਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਦੋ ਪੱਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹਨ ?



[Watch Video Solution](#)

30. ਤਾਸ਼ ਦੀ ਗੱਠੀ ਦੇ 52 ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 4 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਿੰਨੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ? ਇਹਨਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਕਿੰਨੇ ਵਿੱਚ : ਸਾਰੇ ਪੱਤੇ ਇੱਕ ਹੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹਨ।



[Watch Video Solution](#)

31. ਸ਼ਬਦ INVOLUTE ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਤੋਂ 3 ਸਵਰਾਂ ਅਤੇ 2 ਵਿਅੰਜਨਾਂ ਵਾਲੇ ਅਰਥਪੂਰਨ ਜਾਂ ਅਰਥਹੀਣ ਕਿੰਨੇ ਸ਼ਬਦ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।



[Watch Video Solution](#)

32. ਕਿਸੇ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ 4 ਲੜਕੀਆਂ ਅਤੇ 7 ਲੜਕੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ 5 ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਟੀਮ ਦੀ ਚੋਣ ਕਿੰਨੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਟੀਮ ਵਿੱਚ (1) ਇੱਕ ਵੀ ਲੜਕੀ ਨਹੀਂ ਹੈ (2) ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਇੱਕ ਲੜਕਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਲੜਕੀ ਹੈ। (3) ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ 3 ਲੜਕੀਆਂ ਹਨ ।



[Watch Video Solution](#)

33. AGAIN ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਸਾਰੇ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਅਰਥਪੂਰਣ ਜਾਂ ਅਰਥਹੀਣ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਣ ਵਾਲੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ

ਕਰੋ । ਜੇਕਰ ਇਹਨਾਂ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸ਼ਬਦਕੋਸ਼ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ, ਤਾਂ 50 ਵਾਂ ਸ਼ਬਦ ਕੀ ਹੈ ?



[Watch Video Solution](#)

34. ਅੰਕਾਂ 1, 2, 0, 2, 4, 2, 4 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ 1000000 ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੀਆਂ (ਵੱਡੀਆਂ) ਕਿੰਨੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ।



[Watch Video Solution](#)

35. 5 ਲੜਕੀਆਂ ਅਤੇ 3 ਲੜਕਿਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਬਠਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੋਈ ਵੀ ਦੋ ਲੜਕੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਨਾ ਬੈਠਣ (ਬਹਿਣ)।



[Watch Video Solution](#)