ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ | ਮਾਡਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ (ਗਣਿਤ) | ਕੁੱਲ ਅੰਕ:80

ਜਮਾਤ-ਅੱਠਵੀਂ

SA - 2

ਜਰੂਰੀ ਨੋਟ:-

1. **ਭਾਗ-ੳ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 8 ਤੱਕ ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ ।**
2. **ਭਾਗ-ਅ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 16 ਤੱਕ ਦੋ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ ।**
3. **ਭਾਗ-ੲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 17 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 24 ਤੱਕ ਚਾਰ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ । ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ ।**
4. **ਭਾਗ-ਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 25 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 28 ਤੱਕ ਛੇ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਨ।ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ ।**

(ਭਾਗ-ੳ)

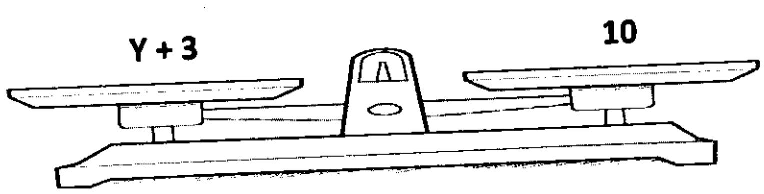
1. ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਚਲ ਦੀ ਘਾਤ __________ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।
2. ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਨੂੰ ਸੁੱਟਣ ਤੇ ਕੁੱਲ ਪਰਿਣਾਮਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ___________ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।
3. ਜੇਕਰ ਰਵੀ ਦੀ ਵਰਤਮਾਨ ਉਮਰ x ਸਾਲ ਹੈ ਤਾਂ 5 ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਉਸ ਦੀ ਉਮਰ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ ?

   (ੳ) 5x (ਅ) x +5 (ੲ) x −5 (ਸ) x /5
4. 4p x 0 ਕਿੰਨਾਂ ਹੋਵੇਗਾ ?

   (ੳ) 4p (ਅ) 0 (ੲ) 4 (ਸ) p
5. 2^{-1} ਦਾ ਮੁੱਲ ਲਿਖੋ ।
6. ਬੀਜ ਗਣਿਤਕ ਤਤਸਮਕ ਪੂਰਾ ਕਰੋ : $(a-b)^2$ = ...
7. 3^0 ਦਾ ਮੁੱਲ 3 ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ?
8. ਘਣਾਵ ਦੇ ਆਇਤਨ ਦਾ ਸੂਤਰ ਲੰਬਾਈ x ਚੌੜਾਈ x ਉਚਾਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ?

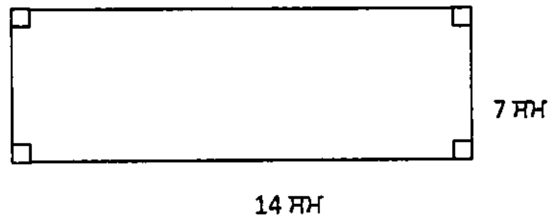
(ਭਾਗ-ਅ)

9. Y ਦੇ ਕਿਸ ਮੁੱਲ ਲਈ ਤੱਕੜੀ ਦੇ ਦੋਨੋਂ ਪਾਸੇ ਸੰਤੁਲਿਤ ਹੋਣਗੇ ।



10. ਇੱਕ ਥੈਲੇ ਵਿੱਚ 4 ਲਾਲ ਅਤੇ 2 ਪੀਲੀਆਂ ਗੇਂਦਾਂ ਹਨ । ਪੀਲੀ ਗੇਂਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

11. ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



12. ਇੱਕ ਘਣ ਦੀ ਭੁਜਾ 4ਸਮ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਆਇਤਨ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

13. $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

14. 0.000035 ਨੂੰ ਮਿਆਰੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ ।

15. $-20x^4 \div 10x^2$ ਹੱਲ ਕਰੋ ।

16. $6p - 12q$ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਬਣਾਓ ।

(ਭਾਗ-ੲ)

17. ਸਮੀਕਰਨ $4z + 3 = 6 + 2z$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ।

18. ਚਤੁਰਭੁਜ JUMP ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ : JU = 3.5 cm, UM = 4cm, MP = 5cm, PJ = 4.5cm, PU = 6.5cm ਹੈ ।

19. ਆਇਤ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਲਾਗਵੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 5ਸਮ ਅਤੇ 4ਸਮ ਹੈ ।

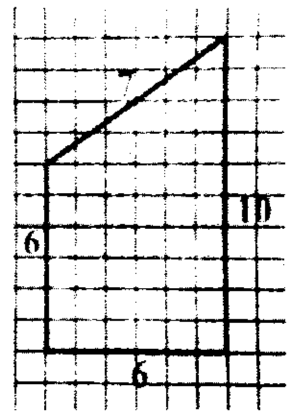
ਜਾਂ

ਸੈੱਟ ਸੁਕੇਅਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਆਇਤ ਅਤੇ ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ ਬਣਾਓ ।

20. ਕਿਸੇ ਫੈਕਟਰੀ ਦੇ 30 ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਹਫਤੇ ਦੀ ਆਮਦਨ (ਰੁਪਏ ਵਿੱਚ) ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ :
830,815,890,810,835,836,869,845,898,890,820,860,832,833,855,845,804,808,
812,890,885,835,835,836,878,840,808,890,806,840
ਮਿਲਾਣ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅੰਤਰਾਲਾਂ 800-810, 810-820 ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਸਾਰਣੀ ਬਣਾਉ ।

21. (a + 7) ਨੂੰ (b - 5) ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ ।

22. ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਸਮਲੰਬ ਚਤਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਵਰਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 1ਸਮ^2 ਹੈ ।



23. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ : $(\frac{1}{2})^{-2} + (\frac{1}{3})^{-2} + (\frac{1}{4})^{-2}$

24. $25m^2 + 30m + 9$ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਬਣਾਓ

ਜਾਂ

$(x^3 + 2x^2 + 3x)$ ਨੂੰ 2x ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ ।

(ਭਾਗ-ਸ)

25. 8 ਦੇ ਲਗਾਤਾਰ ਤਿੰਨ ਗੁਣਜਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ 888 ਹੈ। ਗੁਣਜ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

ਜਾਂ

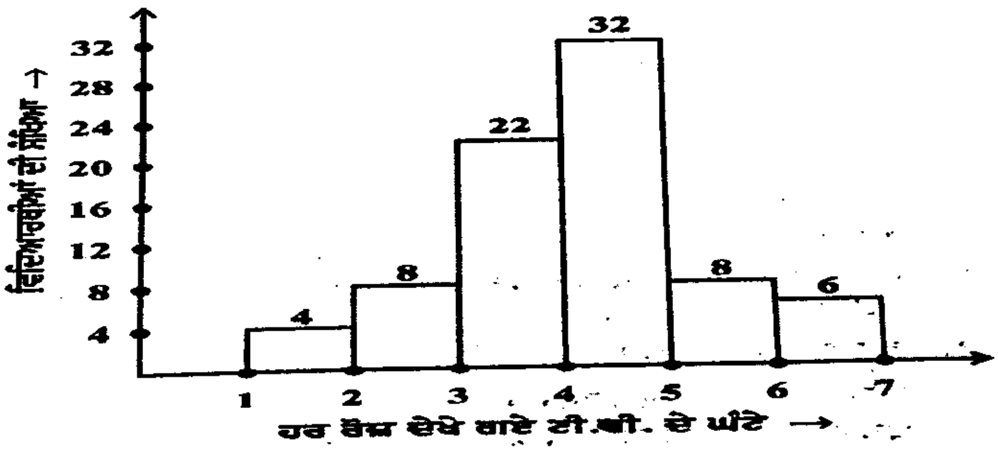
ਹਰੀ ਅਤੇ ਹੈਰੀ ਦੀ ਵਰਤਮਾਨ ਉਮਰ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ 5:7 ਹੈ । ਚਾਰ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਉਮਰ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ 3:4 ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ । ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤਮਾਨ ਉਮਰ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

26. ਕਿਸੇ ਹੋਸਟਲ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ।

ਭਾਸ਼ਾ	ਹਿੰਦੀ	ਅੰਗਰੇਜੀ	ਮਰਾਠੀ	ਤਾਮਿਲ	ਬੰਗਾਲੀ	ਜੋੜ
ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ	40	12	9	7	4	72

ਇਹਨਾਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਪਾਈ ਚਾਰਟ (ਗੋਲ ਨਕਸ਼ਾ) ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਓ ।

ਜਾਂ



ਛੁੱਟੀਆਂ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਖਾਸ ਜਮਾਤ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ ਦੇਖਣ ਦੇ ਸਮੇਂ(ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ) ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਗਰਾਫ ਰਾਹੀ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ: ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ:

(ੳ)ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਿਦਿ. ਨੇ ਕਿੰਨੇ ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਟੀ.ਵੀ. ਦੇਖਿਆ?

(ਅ) 4 ਘੰਟਿਆਂ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਕਿੰਨੇ ਵਿਦਿ. ਨੇ ਟੀ.ਵੀ. ਦੇਖਿਆ?

(ੲ) ਕਿੰਨੇ ਵਿਦਿ. ਨੇ ਟੀ.ਵੀ. ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ 5 ਘੰਟੇ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮਾਂ ਬਿਤਾਇਆ?

27. (ੳ) ਤਤਸਮਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ $(102)^2$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

(ਅ) $(6x + 7)(6x - 7)$: ਢੁੱਕਵੇਂ ਤਤਸਮਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

ਜਾਂ

(ੳ) ਤਤਸਮਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ $(xy + 3z)^2$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

(ਅ) ਢੁੱਕਵੇਂ ਤਤਸਮਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ $51^2 - 49^2$ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

28. 7 ਮੀ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਅਤੇ 3 ਮੀ ਉਚਾਈ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਬੰਦ ਵੇਲਣਾਕਾਰ ਟੈਂਕ ਕਿਸੇ ਧਾਤੂ ਦੀ ਚਾਦਰ ਨਾਲ ਬਣਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਲੋੜੀਦੀਂ ਧਾਤੂ ਦੀ ਚਾਦਰ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

ਜਾਂ

ਇੱਕ ਘਣਾਵ ਦਾ ਮਾਪ 60ਸਮ x 54ਸਮ x 30ਸਮ ਹੈ । ਇਸ ਘਣਾਵ ਦੇ ਅੰਦਰ 6ਸਮ ਭੁਜਾ ਵਾਲੇ ਕਿੰਨੇ ਛੋਟੇ ਘਣ ਰੱਖੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।