SA-I (September Exam - 2014)

Time -2½ Hours | **Class -7th** | **Total Marks=75**

Subject: Mathematics

All Questions are compulsory

1. (i) Add (-10) + 3 = _____

(ii) 0 + (-25) = _____

(iii) $\frac{1}{3} \times \frac{3}{2}$ = _____

(iv) Write the formula to calculate Mean.

(v) Give an example for parallel lines .

(vi) Sum of three interior angles of triangle is _____ ?.

(vii) $(4)^3$ = _____ .

(viii) Multiply and convert in lowest form

$\frac{1}{3} \times \frac{15}{8}$

1x8=8

2. Find 'mode' for following scores

2, 6, 5, 3, 0, 3, 4, 3, 2, 5, 3, 3

3. Write the below expression in the form of equation:-

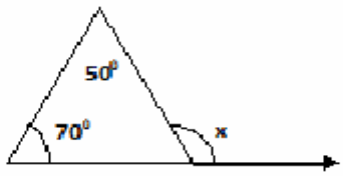
Difference of y and 2 is equal to 8.

4. Find the supplementary and complementary pairs below:-

(i) 65^0 , 115^0

(ii) 80^0 , 10^0

5. Find the value of X from following fig.



SAMPLE

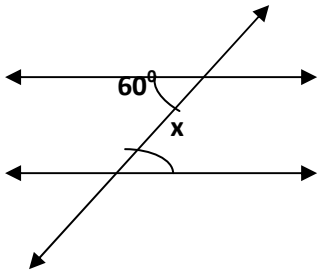
6. $(6 \times 6 \times 6 \times 6) \rightarrow$ write it in exponent form.
7. If a = 21, b = 18 find the (a) - (-b) = a + b
8. Find the area of rectangle whose lenght is 5.7 cm and breath is 3cm

3x7=21

9. In maths exam, marks of 10 students out of 25 is given below
   19, 25, 23, 20, 9, 20, 15, 10, 5, 20 Find the Mean.

10. Solve the equation: - 3x + 12 = 24

11. From given figure, find the value of 'x' ?



12. Triangle has _____ Sides
    Triangle has _____ vertices
    Triangle has _____ angles
    Triangle has _____ Parts

13. Using the laws of exponents, solve
    (i) $7^2 \times 7^3$
    (ii) $6^{15} \div 6^{10}$

14. Organize the following marks in a class assessment in a tabular form
    4,6,7,5,3,5,4,5,2,6,2,5,1,9,6,5,8,4,6,7
    Which no. is the highest
    Which no. is the lowest
    What is the range of data
    Find the arithmetic mean

15. Add 4 to eight times a number you get 60, Find the number.

4x7=28

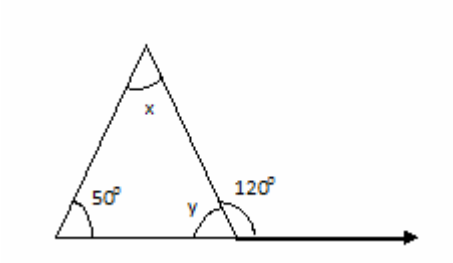
16. A two wheeler covers 55.3 km in 1 litre. How much distance it will cover in 10 lt.
    OR
    Which is bigger from the following fraction
    3/4 of 2/7 or 5/8 of 3/5

SAMPLE

17. **A tree is broken at a height of 5m from the ground at a distance at 12m from the base of the tree, find the original height of the tree.**

OR

Find the value of X from following fig



18. **Prove that when two lines intersect, the vertically opposite angle so formed are equal.**

OR

Raju's father's age 5 years more then three times Raju's age. Find Raju's age if his father is 44 years old

6x3=18

SAMPLE

SA-1 (ਸਤੰਬਰ ਪ੍ਰੀਖਿਆ – 2014)

ਸਮਾਂ–2 ½ ਘੰਟੇ | ਜਮਾਤ– ਸਤਵੀਂ | ਕੁੱਲ ਅੰਕ:– 75

ਵਿਸ਼ਾ– ਗਣਿਤ

ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਰੂਰੀ ਹਨ।

1. (i) ਜੋੜ ਪਤਾ ਕਰੋ (–10) + 3 = _____

(ii) 0+(-25) = _____

(iii) $\frac{1}{3} \times \frac{3}{2}$ = _____

(iv) ਮੱਧਮਾਨ ਦਾ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।

(v) ਸਮਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਕੋਈ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਓ।

(vi) ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਤਿੰਨ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ _____ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(vii) $(4)^3$ = ?

(viii) ਗੁਣਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਨਿਊਨਤਮ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ – $\frac{1}{3} \times \frac{15}{8}$

1x8=8

2. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਕੋਰਾਂ ਦਾ ਬਹੁਲਕ ਪਤਾ ਪਤਾ ਕਰੋ
2,6,5,3,0,3,4,3,2,5,3,3,

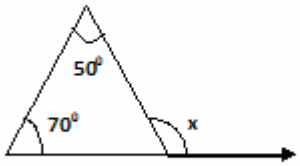
3. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਥਨ ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਰੂਪ ਦਿਓ

y ਵਿੱਚੋਂ 2 ਘਟਾਉਣ ਤੇ 8 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

4. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਪੂਰਕ ਅਤੇ ਸੰਪੂਰਕ ਜੋੜਿਆ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰੋ

(i) 65^0 , 115^0 (ii) 80^0, 10^0

5. x ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ



6. 6×6×6×6 ਨੂੰ ਘਾਤ ਅੰਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।

7. a = 21 , b = 18 ਵਾਸਤੇ a - (-b) = a +b ਦੀ ਸੱਚਾਈ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ

SAMPLE

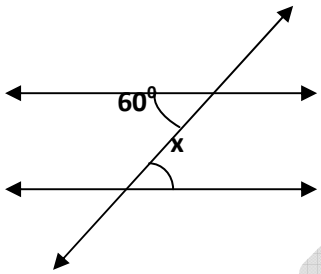
8. ਇੱਕ ਆਇਤ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦੀ ਲੰਬਾਈ 5.7 ਸਮ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ 3 ਸਮ ਹੈ। 3x7=21

9. ਗਣਿਤ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਵਿੱਚ 10 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੁਆਰਾ 25 ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਅੰਕ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:-

19,25,23,20,9,20,15,10,5,20 ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।

10. ਸਮੀਕਰਣ ਹੱਲ ਕਰੋ :- $3x + 12 = 24$

11. ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:



12. ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ _____ ਭੁਜਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ _____ ਸਿਖਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ _____ਕੋਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ _____ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

13. ਘਾਤ ਅੰਕ ਦੇ ਨਿਯਮ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਕੇ ਸਰਲ ਕਰੋ:

(i) $7^2 \times 7^3$

(ii) $6^{15} \div 6^{10}$

14. ਜਮਾਤ ਦੇ ਇੱਕ ਟੈਸਟ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਸਾਰਣੀਬੱਧ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕਠਾ ਕਰੋ

4,6,7,5,3,5,4,5,2,6,2,5,1,9,6,5,8,4,6,7

ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਅੰਕ ਕਿਹੜਾ ਹੈ?

ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਅੰਕ ਕਿਹੜਾ ਹੈ?

ਇਹਨਾਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੀ ਵਿਚਲਨ ਸੀਮਾ ਕੀ ਹੈ?

ਅੰਕ ਗਣਿਤਿਕ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।

15. ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਅੰਕ ਦੇ ਅੱਠ ਗੁਣੇ ਵਿੱਚ 4 ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ 60 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਅੰਕ ਪਤਾ ਕਰੋ। 4x7=28

SAMPLE

16. ਇੱਕ ਦੋ ਪਹੀਆ ਵਾਹਨ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪੈਟਰੋਲ ਵਿੱਚ 55.3 ਕਿਮੀ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰਦਾ ਹੈ। 10 ਲਿਟਰ ਪੈਟਰੋਲ ਵਿੱਚ ਉਹ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰੇਗਾ।

ਜਾਂ

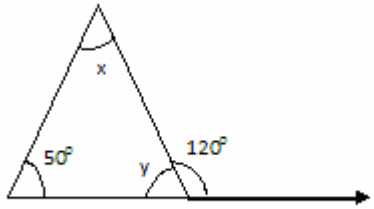
ਕਿਹੜਾ ਵੱਡਾ ਹੈ:

3/4 ਦਾ **2/7** ਜਾਂ **5/8** ਦਾ **3/5**

17. ਇੱਕ ਦਰੱਖਤ ਭੂਮੀ ਤੋਂ 5 ਮੀ. ਉਚਾਈ ਤੇ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਦਾ ਉਪਰਲਾ ਸਿਰਾ ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਉਸਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ 12 ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਪਰਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਦਰਖਤ ਦੀ ਪੂਰੀ ਉਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਜਾਂ

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ x ਅਤੇ y ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ



18. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਦੋ ਰੇਖਾਵਾਂ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹਨ , ਤਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣੇ ਸਿਖਰ ਸਨਮੁੱਖ ਕੋਣ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਜਾਂ

ਰਾਜੂ ਦੇ ਪਿਤਾ ਦੀ ਉਮਰ ਰਾਜੂ ਦੀ ਉਮਰ ਦੇ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤੋਂ 5 ਸਾਲ ਜਿਆਦਾ ਹੈ।ਰਾਜੂ ਦੀ ਉਮਰ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਉਸਦੇ ਪਿਤਾ ਦੀ ਉਮਰ 44 ਸਾਲ ਹੋਵੇ।

6x3=18

SAMPLE