

# ਮਹੀਨਾਵਾਰ ਟੈਸਟ, ਜੁਲਾਈ 2010

ਵਿਸ਼ਾ: ਗਣਿਤ, ਜਮਾਤ: ਛੇਵੀਂ

ਸਮਾਂ: 40 ਮਿੰਟ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 20

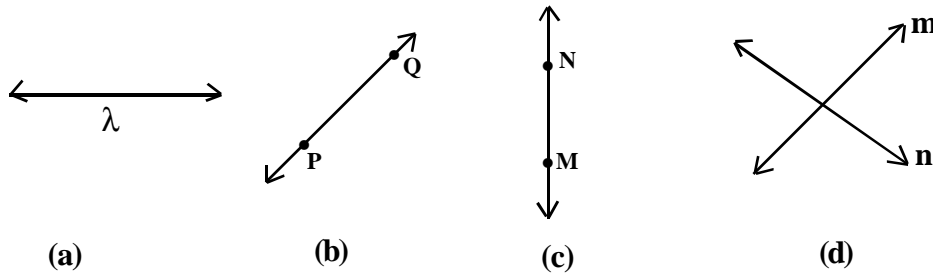
ਨੋਟ:- ਸਾਰੇ ਸਵਾਲ ਜਰੂਰੀ ਹਨ :

1. ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ (ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ) :

- (i) ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ..... ਹੈ।
- (ii) ਸੰਖਿਆ 625 ਸੰਖਿਆਵਾਂ 2,5 ਅਤੇ 10 ਵਿੱਚੋਂ ..... ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ।
- (iii) ਦੋ ਲਗਾਤਾਰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. .... ਹੋਵੇਗਾ।
- (iv) ਜੇਕਰ ਦੋ ਰੇਖਾਵਾਂ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਬਿੰਦੂ P ਉੱਤੇ ਕੱਟਣ ਤਾਂ ਬਿੰਦੂ P ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ..... ਬਿੰਦੂ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- (v) ਰੇਖਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ..... ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

2. ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ:

- (i) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।



- (ii) ਛੁੱਟੇ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ 4.5 ਸਮ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਰੇਖਾ ਖੰਡ AB ਖਿੱਚੋ।
- (iii) 1 ਤੋਂ 10 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸਾਰੀਆਂ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਿਖੋ।

3. ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ :

- (i) ਸੰਖਿਆਵਾਂ 150, 140, ਅਤੇ 210 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. ਪਤਾ ਕਰੋ।
- (ii) ਸੰਖਿਆਵਾਂ 45, 105, 165 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ. ਪਤਾ ਕਰੋ।
- (iii) ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ. ਅਤੇ ਮ.ਸ.ਵ. ਕ੍ਰਮਵਾਰ 120 ਅਤੇ 10 ਹਨ। ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ 40 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਜਾਂ

ਜੇਕਰ  $AB=4$  ਸਮ ਅਤੇ  $CD=2.5$  ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਰੇਖਾ-ਖੰਡ ਬਣਾਓ ਜਿਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ  $AB+CD$  ਹੋਵੇ।

**Monthly Test, July-2010**  
**Sub: Maths, Class-VI**

**Time : 40 Min.**

**M.M. 20**

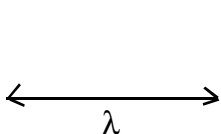
**Note : All questions are compulsory.**

**Q.1 Each question carries one mark.**

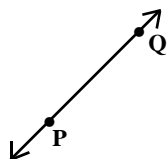
- i) The smallest prime number is .....
- ii) The number 625 is divisible by using numbers 2, 5 or 10 .....
- iii) H.C.F. of two consecutive numbers is .....
- iv) If two lines intersect at point P then their point of intersection is called.....
- v) The line has .....length.

**Q.2 Each question carries two marks.**

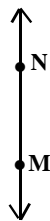
- i) Write the name of following lines.



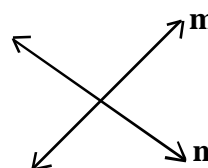
(a)



(b)



(c)



(d)

- ii) Draw a line segment of length 4.5 cm. using scale.
- iii) Write all prime numbers between 1 to 10.

**Q.3 Each question carries three marks.**

- i) Find H.C.F. of 150, 140, 210.
- ii) Find L.C.M. of 45, 105, 165
- iii) L.C.M. and H.C.F of two numbers is 120 and 10 respectively. If one number is 40, then find the other.

OR

If  $AB=4\text{cm.}$  and  $CD=2.5\text{ cm.}$  then construct a new line segment whose length is  $AB+CD$ .

# ਮਹੀਨਾਵਾਰ ਟੈਸਟ, ਜੁਲਾਈ 2010

ਵਿਸ਼ਾ: ਗਣਿਤ, ਜਮਾਤ : ਸੱਤਵੀਂ

ਸਮਾਂ: 40 ਮਿੰਟ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 20

ਨੋਟ:- ਸਾਰੇ ਸਵਾਲ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।

1. ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ (ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ) :

(i)  $\frac{9}{100}$  ਦਾ ਦਸ਼ਮਲਵ ਰੂਪ = .....

(ii)  $(-3)^4 \times (-3)^2 = (-3)^{\dots}$

(iii) ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਮੱਧਿਕਾਵਾਂ ..... ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

(iv) ਸਮਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਵਿੱਚ ..... ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਭੁਜਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

(v)  $\frac{-49}{121}$  ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਘਾਤ ਅੰਕੀ ਸੰਕੇਤਨ ਰੂਪ ..... ਹੈ।

2. ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ:

(i) ਸੰਖਿਆ 2.3 ਅਤੇ 5.2 ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ  $\frac{p}{q}$  ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।

(ii) ਸਰਲ ਕਰੋ :  $\left(\frac{-1}{5}\right)^3 \times \left(\frac{5}{7}\right)^2$

(iii)  $\triangle PQR$  ਵਿੱਚ  $QP=QR$  ਹੈ। ਜੇ  $\angle P=36^\circ$  ਹੋਵੇ ਤਾਂ  $\angle Q$  ਦਾ ਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ।

3. ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ:

(i) ਕੀ 6,8,10 ਭੁਜਾਵਾਂ ਸਮਕੋਣੀ ਤਿਕੋਣ ਦੀਆਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ?

(ii) ਉਸ ਸਮ-ਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੀ ਹਰੇਕ ਭੁਜਾ 4.5 ਸਮ ਹੋਵੇ।

(iii) ਜੇਕਰ  $\left(\frac{7}{8}\right)^{-4} \times \left(\frac{7}{8}\right)^{-6} = \left(\frac{7}{8}\right)^{2x}$  ਹੈ ਤਾਂ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

**Monthly Test, July-2010**  
**Sub: Maths, Class-VII**

**Time : 40 Min.**

**M.M. 20**

**Note: All questions are compulsory.**

**Q.1 Each question carries one mark.**

- i) Decimal form of  $\frac{9}{100}$  is .....
- ii)  $(-3)^4 \times (-3)^2 = (-3)^{\dots}$
- iii) Medians of a triangle are .....
- iv) In a right angled triangle ..... is the longest side.
- v) Power notation of  $\frac{-49}{121}$  is .....

**Q.2 Each question carries two marks.**

- i) Add 2.3 and 5.2 and express in the form of  $\frac{p}{q}$  .
- ii) Simplify:  $\left(\frac{-1}{5}\right)^3 \times \left(\frac{5}{7}\right)^2$
- iii) In  $\triangle PQR$ ,  $QP=QR$  if  $\angle P=36^\circ$  then find the value of  $\angle Q$

**Q.3 Each question carries three marks.**

- i) Are 6,8,10 sides of a right angled triangle?
- ii) Construct an equilateral triangle each of whose side is 4.5 cm.
- iii) If  $\left(\frac{7}{8}\right)^{-4} \times \left(\frac{7}{8}\right)^{-6} = \left(\frac{7}{8}\right)^{2x}$  then find the value of x.

# ਮਹੀਨਾਵਾਰ ਟੈਸਟ, ਜੁਲਾਈ 2010

ਵਿਸ਼ਾ ਗਣਿਤ, ਜਮਾਤ : ਅੱਠਵੀਂ

ਸਮਾਂ : 40 ਮਿੰਟ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 20

ਨੋਟ:- ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।

1. ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ (ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ) :

i) ਸੰਖਿਆ  $(1000)^{\frac{1}{3}}$  ਦਾ ਆਧਾਰ..... ਅਤੇ ਕਰਣੀ ਦਾ ਘਾਤ ਅੰਕ..... ਹੈ।

ii)  $x^m \times x^n = \dots\dots\dots$

iii)  $3x = 2$  ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ  $x = \dots\dots\dots$

iv) ਸੰਖਿਆਵਾਂ 1,3, ਅਤੇ 5 ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ ..... ਹੈ।

v) ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ 145-150 ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਸੀਮਾ ..... ਹੈ।

2. ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ :

i) ਹੱਲ ਕਰੋ:  $(27)^{\frac{2}{3}}$

ii) ਸਮੀਕਰਨ ਹੱਲ ਕਰੋ:  $3x - 7 = 2x - 5$

iii) ਸੰਖਿਆਵਾਂ 35,47,37,26,25,31,42,33,41,40 ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।

3. ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ :

i) ਸਰਲ ਕਰੋ:  $[17^2 - 15^2]^{\frac{3}{2}}$

ii) ਸਮੀਕਰਨ ਹੱਲ ਕਰੋ:  $\frac{2-9y}{17-4y} = \frac{4}{5}$   
ਜਾਂ

ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਦੂਜੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 360 ਹੈ।  
ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।

iii) 17 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਮੱਧਮਾਨ ਉਚਾਈ 150 ਸਮ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਜਿਸ ਉਚਾਈ 168 ਸਮ ਹੈ, ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਮੱਧਮਾਨ ਉਚਾਈ ਕਿੰਨੀ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ ?

**Monthly Test, July-2010**  
**Sub: Maths, Class-VIII**

**Time : 40 Min.**

**M.M. 20**

**Note: All questions are compulsory.**

**Q.1 Each question carries one mark.**

- i) Base of  $(1000)^{\frac{1}{9}}$  is ..... and index of given surd is .....
- ii)  $x^m \times x^n = \dots\dots\dots$
- iii) If  $3x = 2$  then  $x = \dots\dots\dots$
- iv) Average of 1,3 and 5 is .....
- v) Upper limit of class-interval 145-150 is .....

**Q.2 Each question carries two marks.**

- i) Simplify :  $(27)^{\frac{2}{3}}$
- ii) Solve :  $3x - 7 = 2x - 5$
- iii) Find average of 35, 47, 37, 26, 25, 31, 42, 33, 41, 40.

**Q.3 Each question carries three marks.**

- i) Simplify :  $[17^2 - 15^2]^{\frac{3}{2}}$
- ii) Solve :  $\frac{2 - 9y}{17 - 4y} = \frac{4}{5}$

OR

A number is three times the other and their sum is 360. Find the numbers.

- iii) Average height of 17 students is 150 cm. If the height of the teacher i.e. 168 cm is also included then what will be average height?

# ਮਹੀਨਾਵਾਰ ਟੈਸਟ, ਜੁਲਾਈ 2010

ਵਿਸ਼ਾ : ਗਣਿਤ, ਜਮਾਤ : ਨੌਵੀਂ

ਸਮਾਂ: 40 ਮਿੰਟ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ: 20

ਨੋਟ:- ਸਾਰੇ ਸਵਾਲ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।

1. ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ (ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ) :

- i) ਸੰਖਿਆ  $\frac{16}{5}$  ਦਾ ਦਸ਼ਮਲਵ ਰੂਪ ..... ਹੈ।
- ii) 0 ਇੱਕ ..... ਸੰਖਿਆ ਹੈ।
- iii)  $5a^2 - 15ab = \dots \times (a - 3b)$
- iv) 0.29 ਦਾ p/q ਰੂਪ ..... ਹੈ।
- v)  $(a - b)^2 = (\dots)^2 - 2\dots + (\dots)^2$

2. ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ :

- i)  $0.\overline{37}$  ਨੂੰ  $\frac{p}{q}$  ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।
- ii)  $\sqrt{64} \times \sqrt{4}$  ਕਰਣੀ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ?
- iii)  $14x^2yz - 7xy$  ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਬਣਾਓ।

3. ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ:

- i) ਪਰਿਮੇਯ ਹਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਕੇ ਸਰਲ ਕਰੋ :  $\frac{16}{\sqrt{41} - 5}$
- ii) ਜੇਕਰ 'a' ਅਤੇ 'b' ਦੋ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਸਮੀਕਰਣ  $\frac{3 + \sqrt{7}}{3 - \sqrt{7}} = a + b\sqrt{7}$  ਵਿੱਚ a ਅਤੇ b ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
- iii) ਗੁਣਨਖੰਡ ਬਣਾਓ :  $x^2 - 11x - 42$   
ਜਾਂ  
ਗੁਣਨਖੰਡ ਬਣਾਓ :  $a^3 - 8$

**Monthly Test, July-2010**  
**Sub: Maths, Class-IX**

**Time : 40 Min.**

**M.M. 20**

**Note : All questions are compulsory.**

**Q.1 Each question carries one mark.**

- i) Decimal form of  $\frac{16}{5}$  is .....
- ii) 0 is a ..... number.
- iii) Factors of  $5a^2 - 15ab = \dots \times (a-3b)$
- iv)  $\frac{p}{q}$  form of 0.29 is .....
- v)  $(a-b)^2 = (\dots)^2 - 2 \dots + (\dots)^2$

**Q.2 Each question carries two marks.**

- i) Write  $0.\overline{37}$  in  $\frac{p}{q}$  form.
- ii) Whether  $\sqrt{64} \times \sqrt{4}$  is a surd or not?
- iii) Factorise :  $14x^2yz - 7xy$

**Q.3 Each question carries three marks.**

- i) Simplify  $\frac{16}{\sqrt{41} - 5}$  by rationalising of denominator.
- ii) If 'a' and 'b' are the rational numbers. Then find value of 'a' and 'b'  
in equality  $\frac{3 + \sqrt{7}}{3 - \sqrt{7}} = a + b\sqrt{7}$
- iii) Factorise :  $x^2 - 11x - 42$   
OR  
Factorise :  $a^3 - 8$

# ਮਹੀਨਾਵਾਰ ਟੈਸਟ, ਜੁਲਾਈ 2010

ਵਿਸ਼ਾ : ਗਣਿਤ, ਜਮਾਤ: ਦਸਵੀਂ

ਸਮਾਂ : 40 ਮਿੰਟ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 20

ਨੋਟ:- ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।

1. ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ:

- i) ਕੀ  $x^3 - 5\sqrt{x} + 2$  ਵਿਅੰਜਕ ਬਹੁਪਦ ਹੈ ?
- ii) ਕੀ  $\frac{x^2 + 1}{(x+1)^2}$  ਪਰਿਮੇਯ ਵਿਅੰਜਕ ਆਪਣੇ ਨਿਊਨਤਮ ਪਦ ਵਿਚ ਹੈ ?
- iii)  $\frac{x-1}{x+1}$  ਦਾ ਉਲਟਕ੍ਰਮ ..... ਹੈ।
- iv) ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੀ ਇੱਕਠੀ ਕੀਮਤ ਦੇ ਕੇ ਵਸਤੂ ਖ਼ੀਦਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਸ ਕੀਮਤ ਨੂੰ ਵਸਤੂ ਦਾ ..... ਮੁੱਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- v) ਜੇਕਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਤਿਮਾਹੀ, ਛਿਮਾਹੀ ਜਾਂ ਸਾਲਾਨਾ ਹੋਣ ਤਾਂ ਬਾਕੀ ਰਕਮ ਤੇ ..... ਵਿਆਜ ਲਗਦਾ ਹੈ।

2. ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ :

- i)  $\frac{x^2 + 1}{x^2 - 1}$  ਪਰਿਮੇਯ ਵਿਅੰਜਕ ਨਿਊਨਤਮ ਪਦ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਓ।
- ii)  $\frac{x+7}{x-2}$  ਅਤੇ  $\frac{x+9}{x-2}$  ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
- iii) ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰੈਸ 525 ਰੁ: ਨਕਦ ਮੁੱਲ ਜਾਂ 225 ਰੁ: ਤਤਕਾਲ ਭੁਗਤਾਨ ਅਤੇ ਛੇ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ 315 ਰੁ: ਦੇਣ ਯੋਗ ਰਾਸ਼ੀ ਉੱਤੇ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਕਿਸ਼ਤ ਯੋਜਨਾ ਅਧੀਨ ਵਿਆਜ ਦੀ ਦਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।

3. ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ :

- i)  $\frac{x-3}{x+4}$  ਅਤੇ  $\frac{x+1}{x-3}$  ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਗੁਣਨਫਲ ਨੂੰ ਨਿਊਨਤਮ ਪਦ ਵਿਚ ਦਰਸਾਓ।
- ii) ਇੱਕ ਸਕੂਟਰ 30000 ਰੁ ਨਕਦ ਮੁੱਲ ਜਾਂ 9400 ਰੁ: ਉਸੇ ਵੇਲੇ ਨਕਦ ਭੁਗਤਾਨ ਅਤੇ 5200 ਰੁ: ਪ੍ਰਤੀ ਮਹੀਨੇ ਦੀਆਂ ਚਾਰ ਸਮਾਨ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਉੱਤੇ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਕਿਸ਼ਤ ਯੋਜਨਾ ਅਧੀਨ ਵਿਆਜ ਦੀ ਦਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।
- iii) ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਮਸ਼ੀਨ 9000 ਰੁ: ਨਕਦ ਮੁੱਲ ਜਾਂ 800 ਰੁ: ਤਤਕਾਲ ਨਕਦ ਭੁਗਤਾਨ ਅਤੇ 2 ਸਮਾਨ ਤਿਮਾਹੀ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਉੱਤੇ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਵਿਆਜ ਦੀ ਦਰ 20% ਸਾਲਾਨਾ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਵਿਆਜ ਤਿਮਾਹੀ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹਰੇਕ ਕਿਸ਼ਤ ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।

**Monthly Test, July-2010**  
**Sub: Maths, Class-X**

**Time : 40 Min.**

**M.M. 20**

**Note: All questions are compulsory.**

**Q.1 Each question carries one mark.**

- 1) Whether algebraic expression  $x^3 - 5\sqrt{x} + 2$  is a polynomial?
- 2) Whether the rational expression  $\frac{x^2 + 1}{(x + 1)^2}$  is its lowest term?
- 3) Additive inverse of  $\frac{x - 1}{x + 1}$  is .....
- 4) If we purchase an object by paying whole of its price in cash, the price is called its .....
- 5) If the installments are quarterly, half yearly or yearly then the interest charged is .....

**Q.2 Each question carries two marks.**

- 1) Express the rational expression  $\frac{x^2 + 1}{x^2 - 1}$  in lowest term.
- 2) Add :  $\frac{x + 7}{x - 2}$  and  $\frac{x + 9}{x - 2}$
- 3) An electric iron is sold for Rs. 525 cash or for Rs. 225 cash down payment together with Rs. 315 to be paid after six months. Find the rate of interest charged under the instalment scheme.

**Q.3 Each questions carries three marks.**

- 1) Multiply the rational expressions  $\frac{x - 3}{x + 4}$  and  $\frac{x + 1}{x - 3}$  and express the results in lowest term.
- 2) A scooter is available for Rs. 30,000 cash or for Rs. 9400 cash down payment followed by four equal monthly instalments of Rs. 5200 each. Find the rate of interest charged under the instalments scheme.
- 3) A washing machine is available for Rs.9000 cash or for Rs. 800 cash down payment followed by two equal quarterly instalments. If the rate of interest be 20% p.a. compounded quarterly, find each instalments.