

18/4/20

Date : / /

Page :

9th

Ex. 1.4

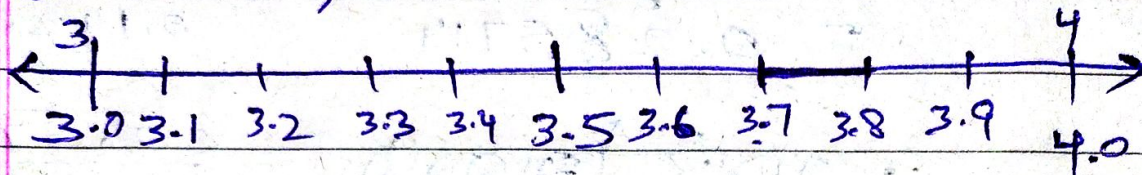
①

આડા માપના રૂબે મીક્ષા રૂબ છે

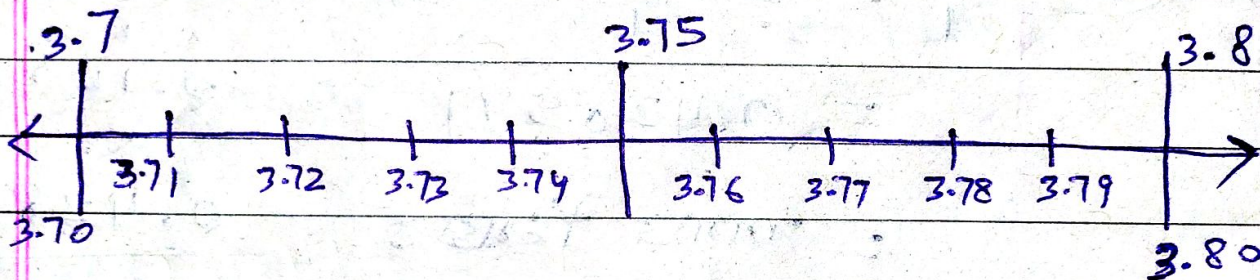
3.765 ની રૂબ

જે =

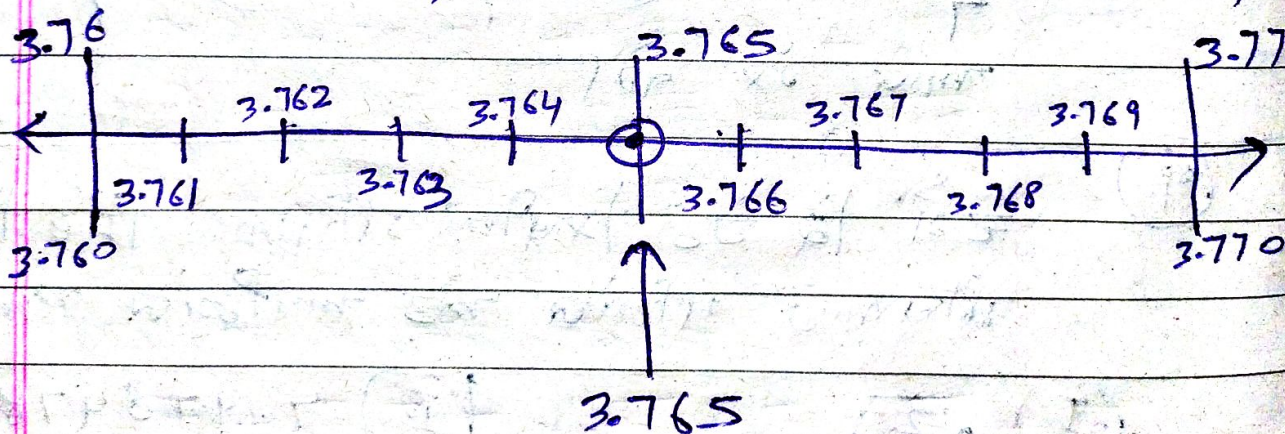
① 3.765, મીક્ષા 3 ને 4 દિશામાં



② હવે રૂબે કે રૂબ 3.765, 3.7 ને 3.8 દિશામાં



③ હવે 3.765, 3.76 ને 3.77 દિશામાં



આ રૂબ 3.765 ની રૂબ છે

②

4 રૂબના મેપનાં રૂબ મીક્ષા રૂબ છે

4.26 ની રૂબ

→ વધારે નો મેપ માપ વે

ਅਭਿਆਸ 1.5

1. ਦੱਸੋ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਪਰਿਮੇਯ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਹੜੀਆਂ ਅਪਰਿਮੇਯ ਹਨ ?

(i) $2 - \sqrt{5}$ (ii) $(3 + \sqrt{23}) - \sqrt{23}$ (iii) $\frac{2\sqrt{7}}{7\sqrt{7}}$
 (iv) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (v) 2π

2. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਵਿਅੰਜਕ ਨੂੰ ਸਰਲ ਕਰੋ।

(i) $(3 + \sqrt{3})(2 + \sqrt{2})$ (ii) $(3 + \sqrt{3})(3 - \sqrt{3})$
 (iii) $(\sqrt{5} + \sqrt{2})^2$ (iv) $(\sqrt{5} - \sqrt{2})(\sqrt{5} + \sqrt{2})$

3. ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ π ਨੂੰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੇ ਘੇਰੇ (ਮੰਨ ਲਉ c) ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਵਿਆਸ (ਮੰਨ ਲਉ d) ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ. ਅਰਥਾਤ $\pi = \frac{c}{d}$ ਹੈ। ਇਹ ਇਸ ਤੱਥ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕਰਦਾ ਹੋਇਆ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ π ਅਪਰਿਮੇਯ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਰੋਧ ਦੀ ਦਲੀਲ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਉਗੇ ?

4. ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ 'ਤੇ $\sqrt{9.3}$ ਨੂੰ ਦਰਸਾਓ।
 5. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਹਰਾਂ ਦਾ ਪਰਿਮੇਯੀਕਰਣ ਕਰੋ।

(i) $\frac{1}{\sqrt{7}}$ (ii) $\frac{1}{\sqrt{7} - \sqrt{6}}$ (iii) $\frac{1}{\sqrt{5} + \sqrt{2}}$ (iv) $\frac{1}{\sqrt{7} - 2}$

Note:- જાન્ય વઠે કિ દરમુરે

$$(1) \sqrt{ab} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$$

$$(2) \sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

$$(3) (\sqrt{a} + \sqrt{b})(\sqrt{a} - \sqrt{b}) = a - b$$

$$(4) (a + \sqrt{b})(a - \sqrt{b}) = a^2 - b$$

$$(5) \text{પરિમેલ મીપિમાદો} = \frac{1}{2}, -\frac{12}{5}, \frac{91}{17} \dots$$

દરિમાં દરોમાં મીપિમાદો

$$(6) \text{અપરિમેલ મીપિમાદો} = \sqrt{7}, 2\sqrt{5}, \pi, 4.756 \dots, 2\pi$$

* Ex. 1.5 *

(1) જેમ જેમ રિડીમાં મીપિમાદો દિવે રિગ્ગીમાં પરિમેલ જા મો રિગ્ગીમાં અપરિમેલ જા?

$$(I) 2 - \sqrt{5} = \text{અપરિમેલ મીપિમા}$$

$$(II) (3 + \sqrt{23}) - \sqrt{23} = 3 + \sqrt{23} - \sqrt{23} = 3$$

$$= \frac{3}{1} = \text{પરિમેલ મીપિમા}$$

$$(III) \frac{2\sqrt{7}}{7\sqrt{7}} = \frac{2\sqrt{7}}{7\sqrt{7}} = \frac{2}{7} = \text{પરિમેલ મીપિમા}$$

(IV) $\frac{1}{\sqrt{2}} = \text{mufakta w form}$

⑤ $2\pi = \text{marginal SP}$

2. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਵਿਅੰਜਨਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਲਿਖੋ।

$$\begin{aligned} \textcircled{I} & (3 + \sqrt{3})(2 + \sqrt{2}) \\ &= 3(2 + \sqrt{2}) + \sqrt{3}(2 + \sqrt{2}) \\ &= 3 \times 2 + 3 \times \sqrt{2} + \sqrt{3} \times 2 + \sqrt{3} \times \sqrt{2} \\ &= 6 + 3\sqrt{2} + 2\sqrt{3} + \sqrt{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{\text{II}} \quad & (3 + \sqrt{3})(3 - \sqrt{3}) \\ &= 3(3 - \sqrt{3}) + \sqrt{3}(3 - \sqrt{3}) \\ &= 3 \times 3 - 3 \times \sqrt{3} + \sqrt{3} \times 3 - \sqrt{3} \times \sqrt{3} \\ &= 9 - \cancel{3\sqrt{3}} + \cancel{3\sqrt{3}} - \sqrt{3 \times 3} \\ &= 9 - \sqrt{9} = 9 - 3 = 6 \end{aligned}$$

ਇਹ ਬਦਲ ਖਰੜੇ ਹਨ :-

III $(\sqrt{5} + \sqrt{2})^2 = (\sqrt{5} + \sqrt{2})(\sqrt{5} + \sqrt{2})$

IV $(\sqrt{5} - \sqrt{2})(\sqrt{5} + \sqrt{2})$

$$\frac{5}{7} = \frac{\text{ਅੰਸ}}{\text{ਹਰ}} \Rightarrow \text{ਅੰਸ} = 5$$

9th

Date: / /

Page:

5) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹਰਾਂ ਨੂੰ ਅਧਿਕਾਰੀਕਰਣ ਕਰੋ :-

I) $\frac{1}{\sqrt{7}}$ $\text{ਹਰ} = \sqrt{7}$ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੇ

$$= \frac{1}{\sqrt{7}} \times \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7}} = \frac{1 \times \sqrt{7}}{\sqrt{7} \times \sqrt{7}} = \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7} \times 7} = \frac{\sqrt{7}}{7}$$

II) $\frac{1}{\sqrt{7} - \sqrt{6}}$

$\text{ਹਰ} = \sqrt{7} - \sqrt{6}$
 ਹੁਣ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹਿੱਸਾ ਘਟਾਉਣੇ
 ਕਿਉਂਕਿ ਗੁਣਾ, ਭਾਗ ਨਹੀਂ ਹੈ।
 $\sqrt{7} + \sqrt{6}$ ਨਾਲ

$$\begin{aligned} & \frac{1}{\sqrt{7} - \sqrt{6}} \times \frac{\sqrt{7} + \sqrt{6}}{\sqrt{7} + \sqrt{6}} \\ &= \frac{\sqrt{7} + \sqrt{6}}{(\sqrt{7} - \sqrt{6})(\sqrt{7} + \sqrt{6})} = \frac{\sqrt{7} + \sqrt{6}}{(\sqrt{7})^2 - (\sqrt{6})^2} \\ &= \frac{\sqrt{7} + \sqrt{6}}{7 - 6} = \frac{\sqrt{7} + \sqrt{6}}{1} = \sqrt{7} + \sqrt{6} \end{aligned}$$

ਬਾਕੀ ਦੇ ਸਾਰੇ ਆਪ ਹੋਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫੈਲਾਓ
 ਸੈਂਟੀ (ਪੰਨਾ) ਕਰੋ।

III) $\frac{1}{\sqrt{5} + \sqrt{2}}$

IV) $\frac{1}{\sqrt{7} - 2}$