

## Exercise AB

1. i) 4 ii) 7 iii) 9 iv) 12 v) 21 vi) 4096 vii) 20 viii) 15

2. i)  $\frac{3}{4}$  ii)  $\frac{5}{6}$  iii)  $\frac{7}{8}$  iv) 36 v) 12 vi) 180 vii) 120

3. i) -6 ii) -8 iii) -11 iv)  $-\frac{3}{5}$  v)  $-\frac{4}{7}$  vi)  $-\frac{8}{7}$  vii) -13 viii) -18  
ix) -140

4. i) 1.4 ii) 2.1 iii) -0.8 iv) -2.5 v) -50

5.  $2 \overline{) 26244} = 2^2 \times 3^8$

2  $\overline{) 13122}$

3  $\overline{) 6561}$

3  $\overline{) 2187}$

3  $\overline{) 729}$

3  $\overline{) 243}$

3  $\overline{) 81}$

3  $\overline{) 27}$

3  $\overline{) 9}$

3  $\overline{) 3}$

So, 36 should be divided so that it becomes a perfect cube.

$$(6.) \quad 3 \overline{) 30375} = 3^5 \times 5^3$$

$$3 \overline{) 10125}$$

$$3 \overline{) 3375}$$

$$3 \overline{) 1125}$$

$$3 \overline{) 375}$$

$$3 \overline{) 125}$$

$$5 \overline{) 25}$$

$$5 \overline{) 5}$$

x

So, 3 should be multiplied to 30375, to get a perfect cube  $(45)^3$ .

$$7. \quad \sqrt[3]{700 \times 2 \times 49 \times 5} = \sqrt[3]{100 \times 10 \times 49 \times 7} = 10 \times 7 = 70$$

$$ii) \quad -6 \times 12 = -72 \text{ (iii)} \quad -4 \times -5 = 20 \text{ (iv)} \quad \frac{-3}{7} \text{ (v)} \quad \frac{-9}{11}$$

$$(vi) \quad 6 \div 3 \quad vii) \quad -56$$