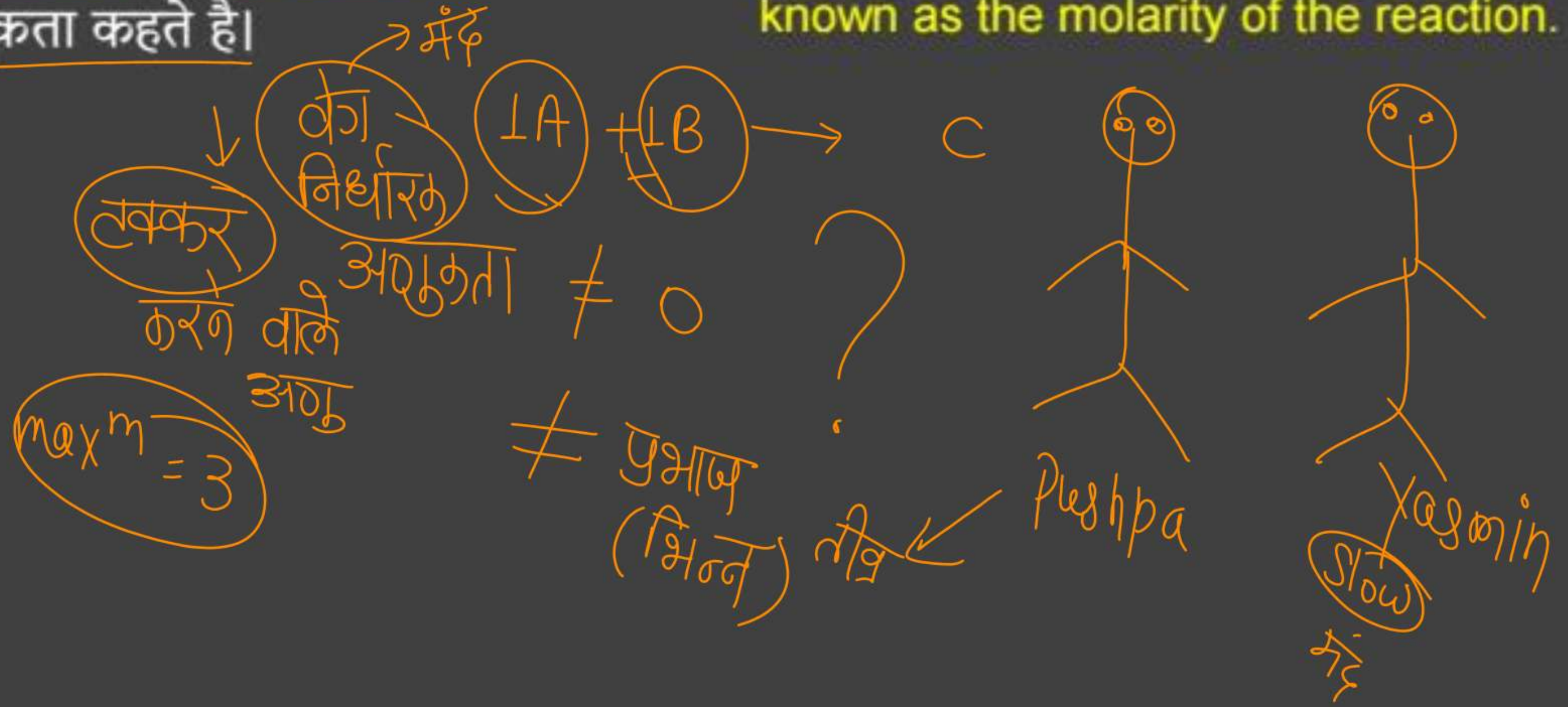


अणुकता (Molecularity)

किसी अभिक्रिया में भाग लेनेवाले परमाणुओं या अणुओं की न्यूनतम संख्या को अभिक्रिया की अणुकता कहते हैं।

The minimum number of atoms or molecules participating in a reaction is known as the molecularity of the reaction.



अणुकता- 1 (एकअणुक अभिक्रिया)

अणुकता- 2 (द्विअणुक अभिक्रिया)

अणुकता- 3 (त्रिअणुक अभिक्रिया)

molecularity- 1 (unimolecular)

molecularity- 2 (bimolecular)

molecularity- 3 (trimolecular)

कोटि

$$R = k[A]^1[B]^2$$

1+2

3



$$R = k[A]^x[B]^y$$

$$\text{कोटि} = x + y$$

(वेग समीकरण)

अभिक्रिया की कोटि (Order of reaction)

वेग-समीकरण में प्रयुक्त सांद्रण पदों के घातों के योगफल को अभिक्रिया की कोटि कहते हैं।

The sum of the powers of the concentration positions used in the velocity-equation is called the order of the reaction.

$$R = k[A]^x[B]^y$$

$$\text{कोटि} = x + y$$

$$R = k[A]^1[B]^{\frac{1}{2}}$$

$$O = 1 + \frac{1}{2}$$

$$O = \frac{3}{2}$$

कौटि

- (i) परिभाषा
- (ii) कौटि = 0
- (iii) 0, 1, 2, 3, ... n
- (iv) मिशन ✓
- (v) Practical ✓

अनुकता

- (i) परिभाषा
- (ii) अनुकता $\neq 0$
- (iii) $\max^m = 3$
- (iv) मिशन X
- (v) Th ✓

अणुकता एवं अभिक्रिया की कोटि मे अंतर

अणुकता

1. यह अभिकारको के अणुओ या परमाणुओ की संख्या पर निर्भर करती है।
1. यह संपूर्ण अभिक्रिया के रासायनिक समीकरण द्वारा निर्धारित की जाती है।
2. यह हमेशा पूर्णांक होती है।
3. यह एक सैद्धांतिक मान है।
5. इसका अधिकतम मान 3 होता है।
6. इसका मान 0 नहीं होगा।

अभिक्रिया की कोटि

1. यह अभिकारक के सांद्रण परिवर्तन पर निर्भर करती है।
2. इसे प्रायोगिक आँकड़ो की सहायता से निर्धारित किया जाता है।
3. यह पूर्णांक या भिन्नांक होती है।
4. यह एक प्रायोगिक मान है।
5. यह 0, 1, 2, 3, ... n
6. यह 0 ही सकता है।