



Welcome to

Khan Global Studies



औसत चाल = कुल दूरी

कुल समय

दूरी = चाल $\times$ समय

$$D = S \times T$$

Time, speed & distance

समय, चाल और दूरी

$$\text{चाल} = \frac{\text{दूरी}}{\text{समय}}$$

$$\text{Speed} = \frac{\text{Distance}}{\text{Time}}$$

$$\text{Avg Speed} = \frac{\text{Total Dis}}{\text{Total Time}}$$

$$S \propto \frac{1}{T}$$

Speed $\Rightarrow A : B$
 $3 : 5$

Time $\Rightarrow 5 : 3$

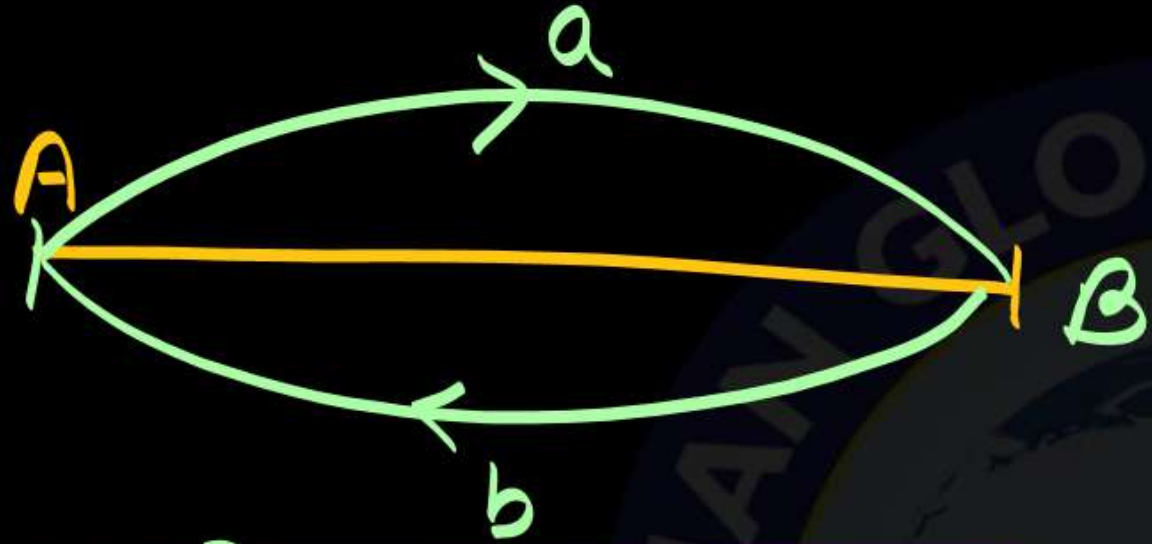
$$S = \frac{D}{T}$$

$$S \propto D$$

$S \rightarrow 5 : 4$

$D \rightarrow 5 : 4$

KHAN SIR



$$\text{औसत पल} = \frac{2ab}{a+b}$$

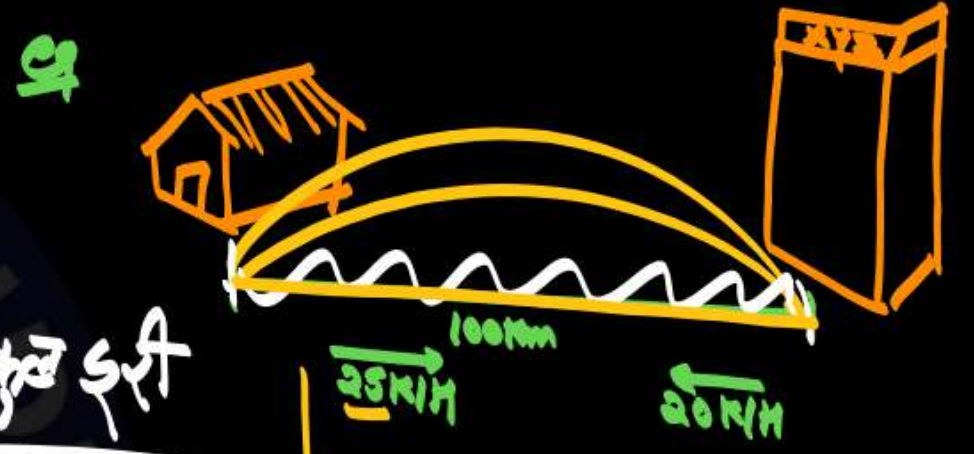
Avg speed

$$= \frac{2 \times 25 \times 20}{(25+20)}$$

औसत पल = कुल दूरी / कुल समय

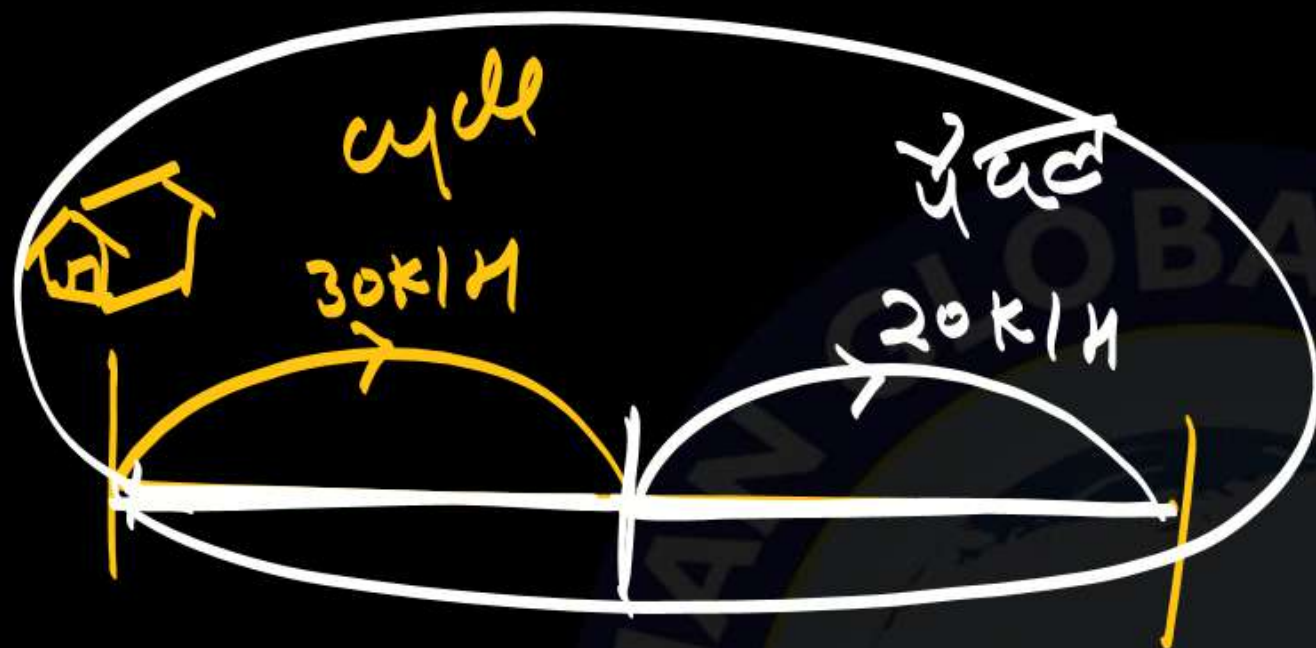
$$= \frac{200}{9}$$

$$= \frac{2 \times 25 \times 20}{45} = \frac{200}{9}$$

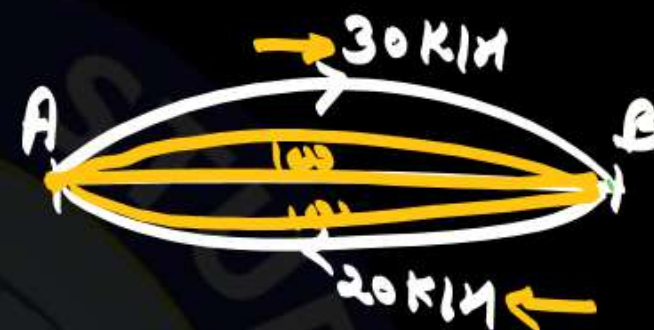


$$t_1 = \frac{100}{25} = 4 \text{ Hr}$$

$$t_2 = \frac{100}{20} = 5 \text{ Hr}$$



$$\frac{2ab}{a+b} = \frac{2 \times 30 \times 20}{80} = 24 \text{ km/h}$$



$$\text{Avg Speed} = \frac{2ab}{a+b} = \frac{2 \times 30 \times 20}{80} = 24 \text{ km/h}$$



कितने समय में पार करेगा?

पड़ने वाले पड़. को
चयनित
पौल

$$t = \frac{2}{5} = \frac{10^2}{500}$$

mt

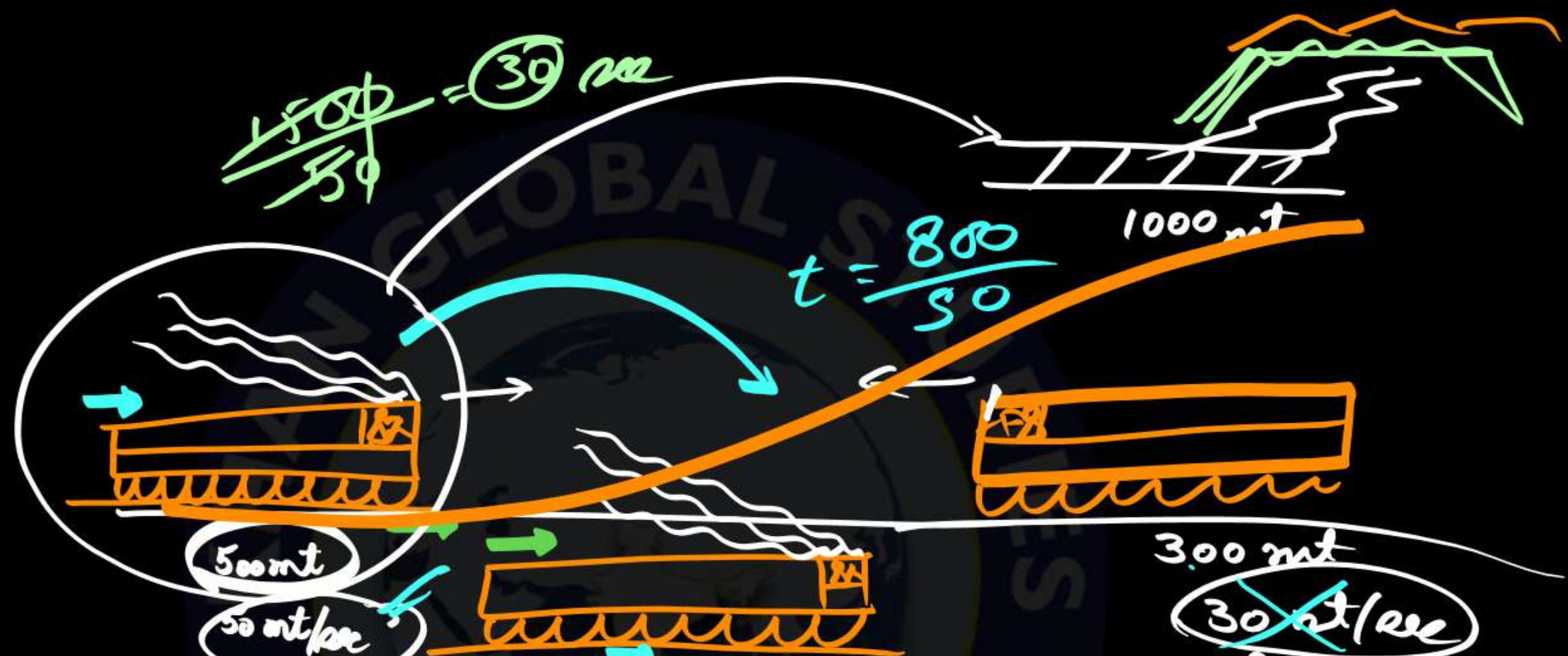
mt/ae

$50 \times \frac{5}{18}$

36

36 sec

KHAN SIR



$$t = \frac{D}{S} = \frac{500 + 300}{50 - 30}$$

$$= \frac{800}{20} = 40 \text{ sec}$$

समय = दूरी / चाल

$$t = \frac{D}{S}$$

$$= \frac{500 + 300}{80}$$

$$= \frac{800}{80} = 10 \text{ sec}$$

144 K/H

$$\frac{144 \times 5}{18} \text{ nt/sec}$$

40 nt/hr

nt/sec

36 K/H

$$\frac{36 \times 5}{18} \text{ nt/sec} = 10 \text{ nt/hr}$$

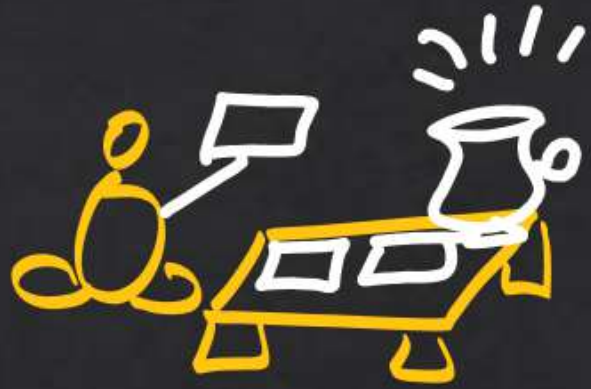
$$36 \times \frac{1000}{3600} \text{ nt/sec}$$

$$36 \times \frac{5}{18} \text{ nt/hr}$$

20 nt/hr

$$\frac{20 \times 18}{5} = 72 \text{ K/H}$$

KHAN SIR



5. राजू स्थान A से B तक 40 किमी./घंटा की चाल से यात्रा किया एवं B से A तक 50 किमी./घंटा की चाल से लौटा। कुल यात्रा की औसत चाल ज्ञात कीजिए।

(1) 45 किमी./घंटा $A.S. = \frac{2ab}{a+b}$

(2) $45\frac{4}{9}$ किमी./घंटा

~~(3) $44\frac{4}{9}$ किमी./घंटा~~

(4) इनमें से कोई नहीं

$$= \frac{2 \times 40 \times 50}{40 + 50}$$

$$= \frac{4000}{90} = 44\frac{4}{9}$$

$$A.S = \frac{2ab}{a+b}$$

$$= \frac{2 \times 40 \times 60}{40 + 60}$$

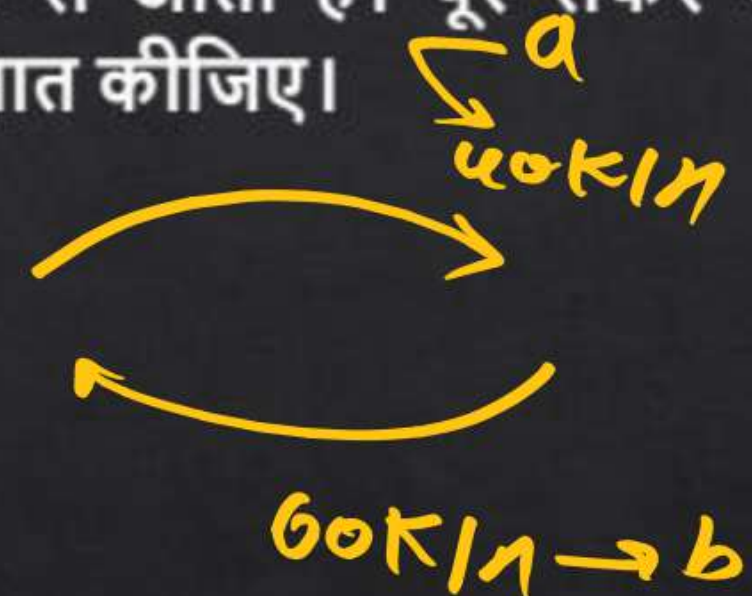
9. दिनेश P स्टेशन से Q स्टेशन तक 40 किमी./घंटा गति से जाता है और लौटते वक्त Q से P स्टेशन तक 60 किमी./घंटा की गति से आता है। पूरे सफर के लिए उसकी औसत गति ज्ञात कीजिए।

(1) 50 किमी./घंटा

(2) 45 किमी./घंटा

(3) 52 किमी./घंटा

~~(4) 48 किमी./घंटा~~





KHAN GLOBAL STUDIES

Most Trusted Learning Platform

THANKS FOR WATCHING

