

Starts → 7:07 PM

# ৪৮তম বিসিএম প্রিন্সি Pioneer Batch

Good Evening



~~সিপিও~~

~~৫০~~

~~১৫~~

~~মানসিক দক্ষতা~~

লেখক: ০১

টপিক: (যান্ত্রিক দক্ষতা)

~~২ মার~~

~~math~~



উত্তরণ

কারিয়ার এন্ড স্কিলস একাডেমি

www.uttoron.academy

$\frac{10+}{15}$

$\frac{10-12}{15}$

$\frac{8-10}{15}$

$\frac{42/45}{50}$

~~website~~

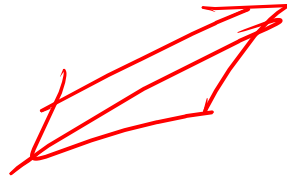
Reference

1) class

2) Uttaron (श्रुति)  
guide

~~श्रुति श्रुति~~

practice



100%  
✓

Reflection  
✓

যান্ত্রিক দক্ষতা

প্রতিবিম্ব সম্পর্কিত ধারণা

দর্পণে সৃষ্ট প্রতিবিম্ব

পানিতে সৃষ্ট প্রতিবিম্ব

✓  
বুঝিয়ে দিচ্  
✓

যন্ত্র সম্পর্কিত ধারণা

বল বিভাজন নীতি

সরল যন্ত্র

জটিল যন্ত্র

বুঝতে হাত  
✓

Confusing  
✓  
হুচি  
✓

যন্ত্রাংশ ও সরঞ্জাম

# Reflection

2 types

Plane (mirror)

Image

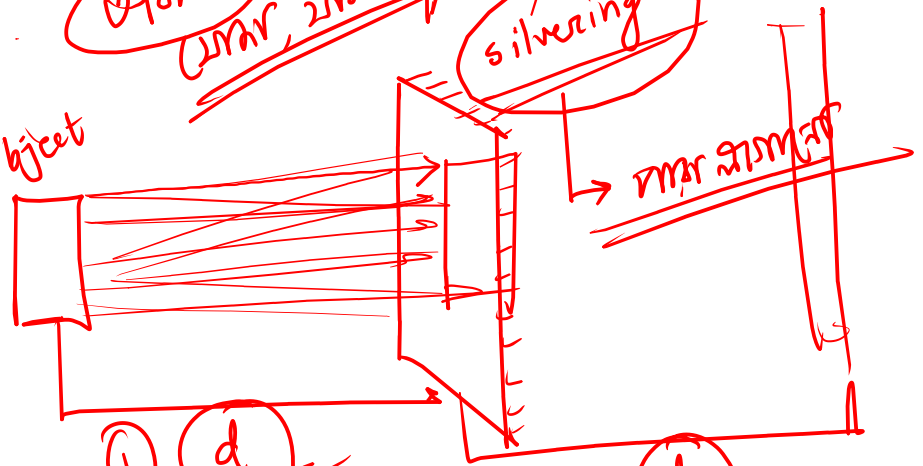
Virtual

Concave (water)

Real, inverted

Silvering

Object



Real, inverted

$$\text{Magnification} = \frac{1}{2} \times \text{object height}$$

$$h \rightarrow \frac{h}{2}$$

(2)

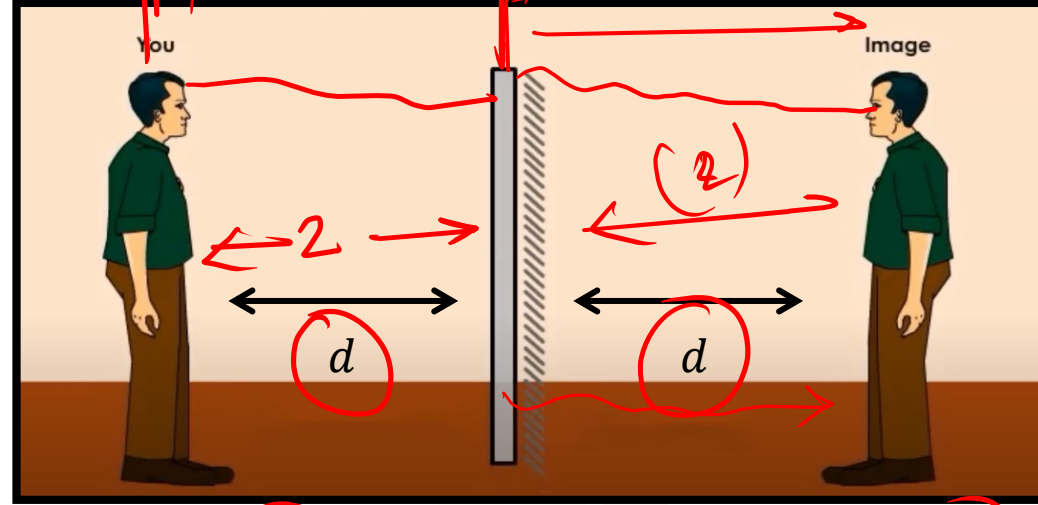


# দর্পণে প্রতিবিম্ব

- ✓ সমতল দর্পণে প্রতিবিম্ব দর্পণের পিছনে গঠিত হয় বলে বস্তুর সোজা ও অবাস্তব প্রতিবিম্ব গঠিত হয়।
- ✓ দর্পণ থেকে বস্তুর দূরত্ব ( $OM_1$ ) = দর্পণ থেকে বিম্বের দূরত্ব ( $IM_1$ )
- ✓ বিম্বের দৈর্ঘ্য = বস্তুর দৈর্ঘ্য
- ✓ বিম্বের পার্শ্ব পরিবর্তন হয় অর্থাৎ ডান পাশ বাম পাশে এবং বাম পাশ ডান পাশে দেখা যায়।
- ✓ সমতল দর্পণে কোনো ব্যক্তি বা বস্তুর পূর্ণ প্রতিবিম্ব দেখতে হলে, দর্পণের দৈর্ঘ্য বস্তুর দৈর্ঘ্যের ন্যূনতম অর্ধেক হতে হবে। অর্থাৎ, বস্তুর প্রতিবিম্বের দৈর্ঘ্য =  $\frac{1}{2} \times$  দর্পণের দৈর্ঘ্য।



# দর্পণে প্রতিবিম্ব



~~Confusing~~

~~PSC~~

আয়না থেকে ২ ফুট দূরত্বে দাঁড়িয়ে, আয়নাতে আপনার প্রতিবিম্ব কতদূর দেখা যাবে?

(ক) ৫ ফুট

(খ) ৪ ফুট

(গ) ৩ ফুট

(ঘ) ২ ফুট

~~2 → answers~~

# দর্পণে প্রতিবিম্ব

➤ একটি বস্তু আয়না থেকে ৫ ফুট দূরত্বে আছে, বস্তু থেকে প্রতিবিম্বের দূরত্ব কত?

(ক) ৫ ফুট

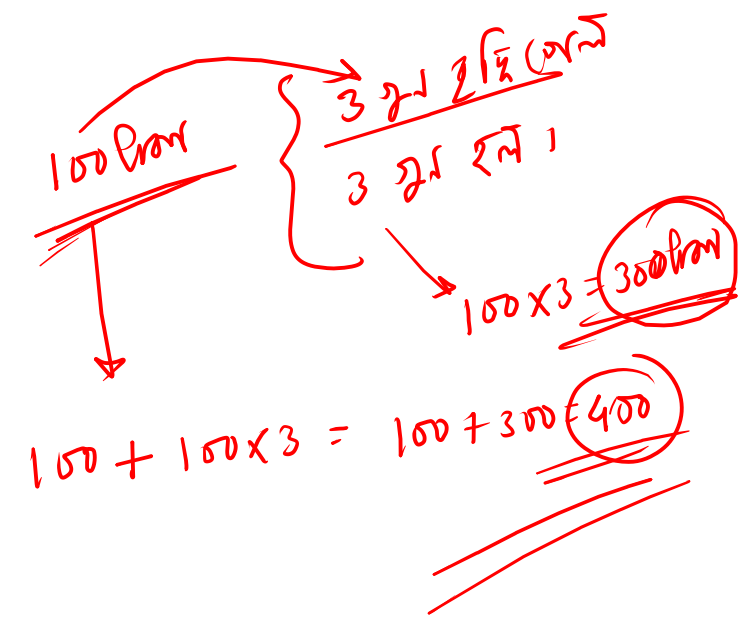
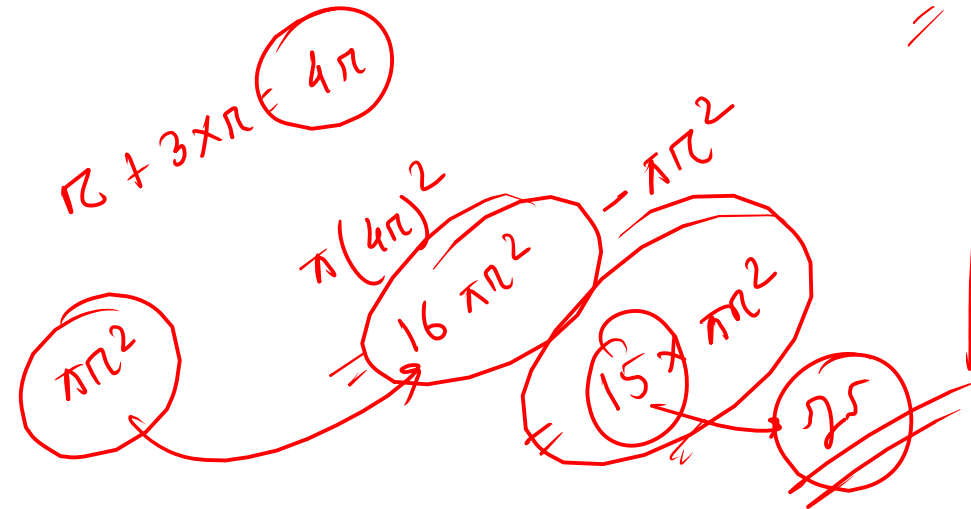
(খ) ২.৫ ফুট

(গ) ১৫ ফুট

(ঘ) ১০ ফুট



\* ଅର୍ଥାତ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ୦ ଟଙ୍କା ଅର୍ଥାତ୍  
କେଉଁ ଅର୍ଥାତ୍ ୦ ଟଙ୍କା  
 ଅର୍ଥାତ୍ କେଉଁ ??





# দর্পণে প্রতিবিম্ব

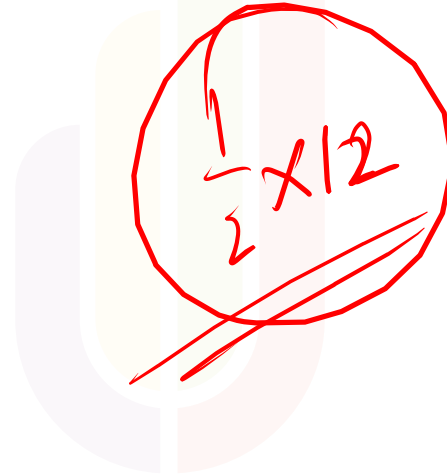
➤ ১২ ফুট একটি বস্তু দেখার জন্য দর্পণের দৈর্ঘ্য ন্যূনতম কত হতে হবে?

(ক) ১২ ফুট

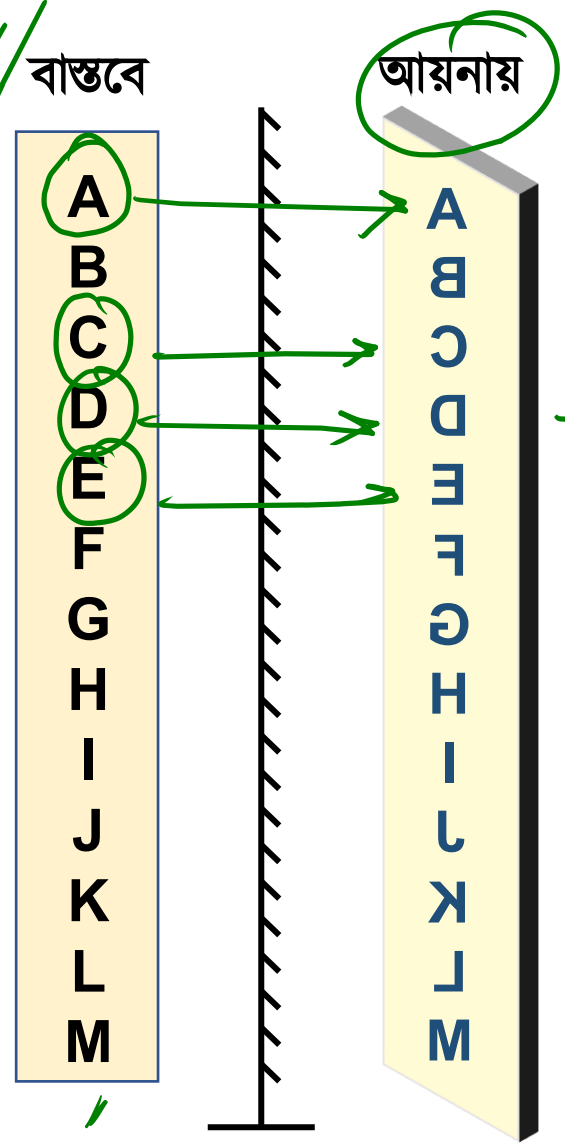
(খ) ৫ ফুট

(গ) ৬ ফুট

(ঘ) ১০ ফুট



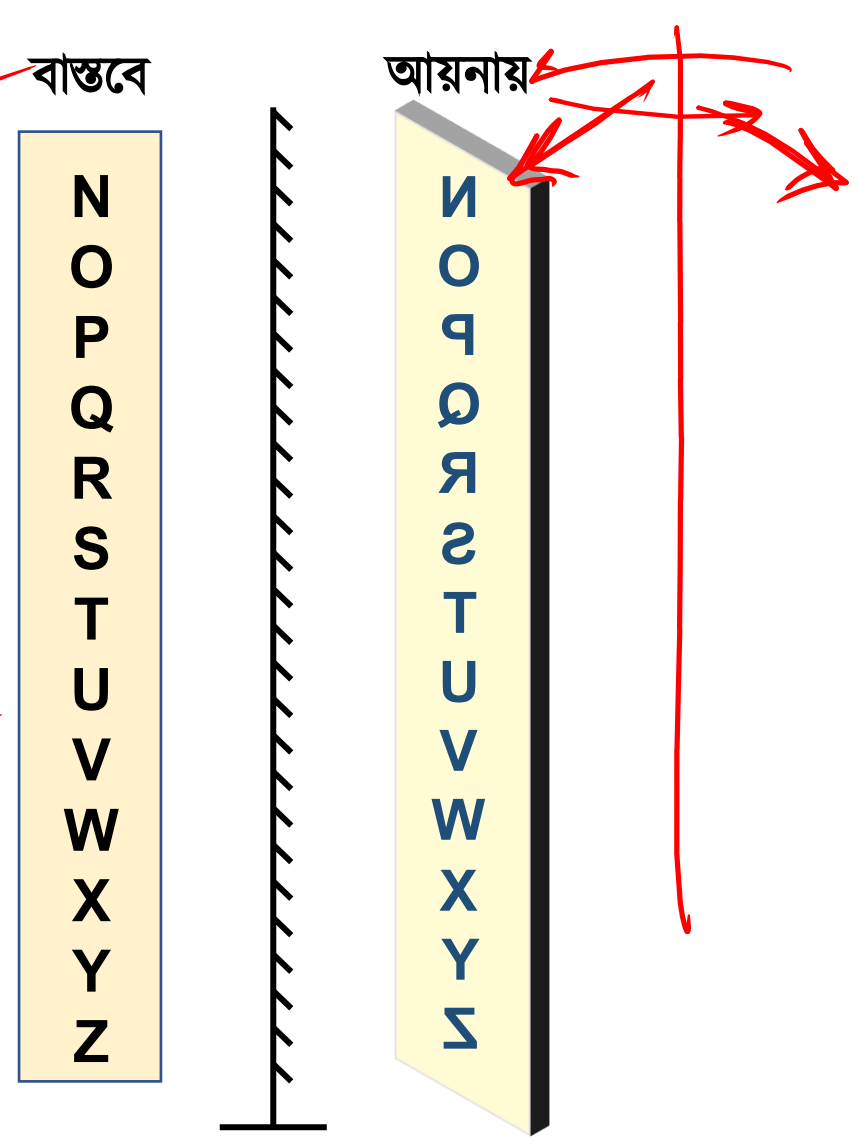
# দর্পণে ইংরেজি বর্ণ ও শব্দের প্রতিবিম্ব



সুতিয়ম  
O T T O  
symmetrical

আয়নায় প্রতিফলন হওয়ার পরেও কোনো পরিবর্তন হয় না-

A, H, I, M, O, T, U, V, W, X, Y



# দর্পণে ইংরেজি বর্ণ ও শব্দের প্রতিবিম্ব

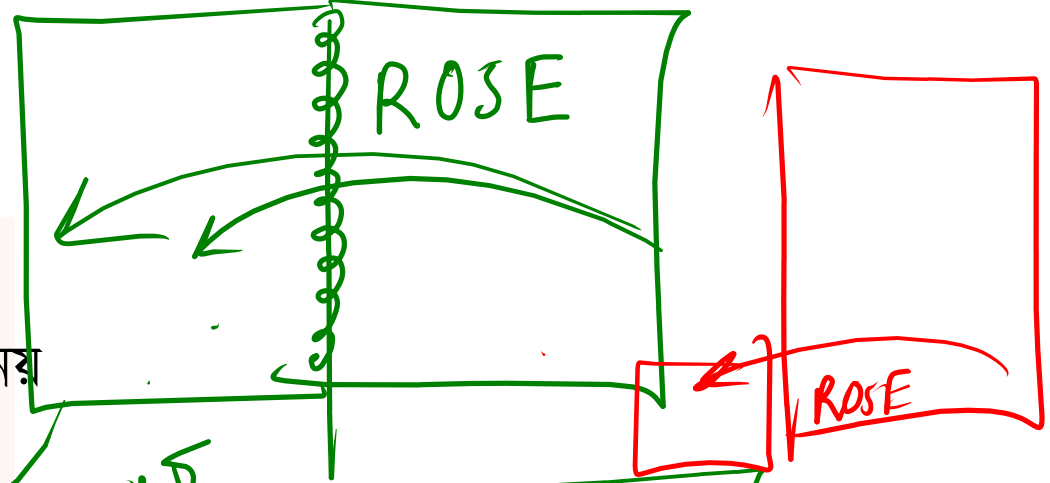
➤ ROSE এর আয়নায় প্রতিবিম্ব কোনটি হবে?

(ক) ROSR

(খ) ESOR

✓ (গ) ROSE

(ঘ) কোনোটিই নয়



➤ "MEMORY" শব্দটির আয়নার প্রতিবিম্ব কোনটি?

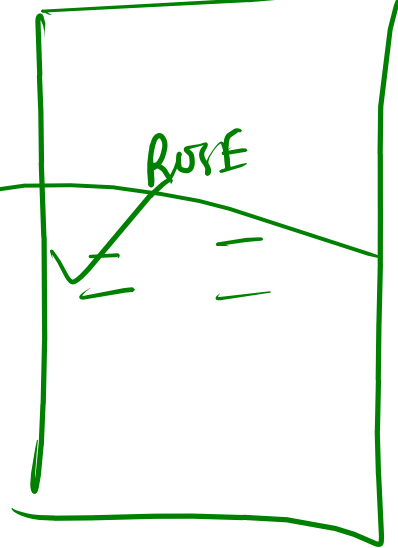
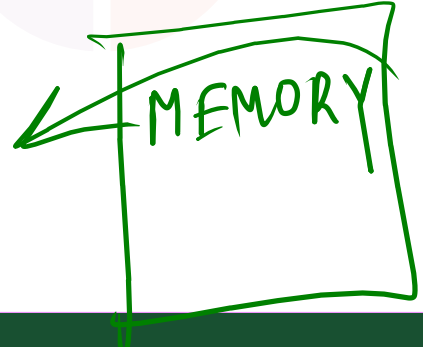
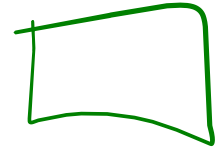
(ক) YROMEM

✓ (খ) YROMEM

(গ) WEMOBY

(ঘ) YROMEM

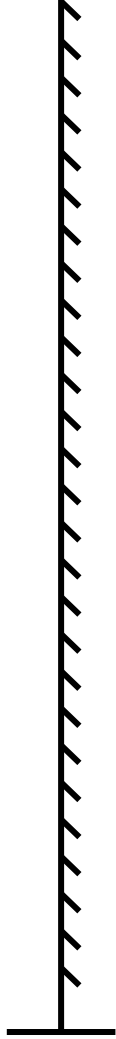
abcd  
12345  
৯৮৭৬৫৪৩২১০



# দর্পণে ইংরেজি বর্ণ ও শব্দের প্রতিবিম্ব

বাস্তবে

a  
b  
c  
d  
e  
f  
g  
h  
i  
j  
k  
l  
m



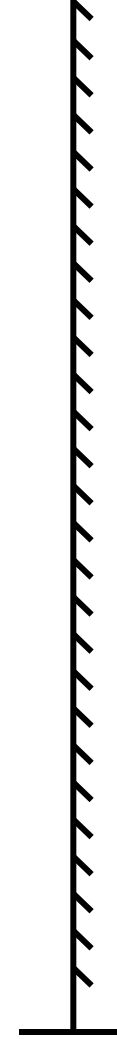
আয়নায়

m  
l  
k  
j  
i  
h  
g  
f  
e  
d  
c  
b  
a

আয়নায় প্রতিফলন হওয়ার পরেও কোনো  
পরিবর্তন হয় না-  
i, l, o, v, w, x

বাস্তবে

n  
o  
p  
q  
r  
s  
t  
u  
v  
w  
x  
y  
z



আয়নায়

z  
y  
x  
w  
v  
u  
t  
s  
r  
q  
p  
o  
n

➤ **কিংকর্তব্যচিমূঢ়** শব্দটি আয়নায় কেমন দেখাবে?

(a) কিংকর্তব্যচিমূঢ়

(c) য়ুস্বীচেতকংকী

(b) ঙ্গবীচেতকংকী

(d) য়ুস্বীচেতকংকী

কিংকর্তব্যচিমূঢ়

❖ ক্রণীকঙ্ক শব্দটি আয়নায় কেমন দেখাবে?

✓ (a) কঙ্কক্রণীকা

(b) ক্রণীকঙ্ক

(c) ক্রণীকঙ্ক

(d) কোনটিই নয়





# দপর্নে সংখ্যার প্রতিবিম্ব

ইংরেজি অঙ্ক		বাংলা অঙ্ক	
বাস্তব	প্রতিবিম্ব	বাস্তব	প্রতিবিম্ব
0	0	০	০
1	1	১	১
2	2	২	২
3	3	৩	৩
4	4	৪	৪
5	৫	৫	৫
6	৬	৬	৬
7	7	৭	৭
8	৮	৮	৮
9	৯	৯	৯

আয়নায় প্রতিফলন হওয়ার পরেও কোনো পরিবর্তন হয় না- ০, ৪, ৮

# দপর্গে সংখ্যার প্রতিবিম্ব

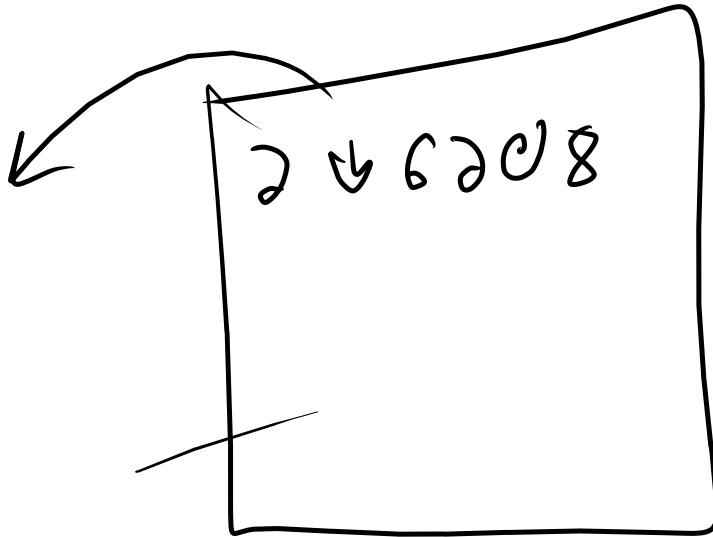
১৬৫১০৪ নিচের কোন সংখ্যাটির আয়নায় রূপ এটি?

(ক) ৪৩৫১৬৫

(গ) ৪৩৫১৬৫

(খ) ৪৩৫১৬৫

(ঘ) ৪৩৫১৬৫





# দপর্শে সংখ্যার প্রতিবিম্ব

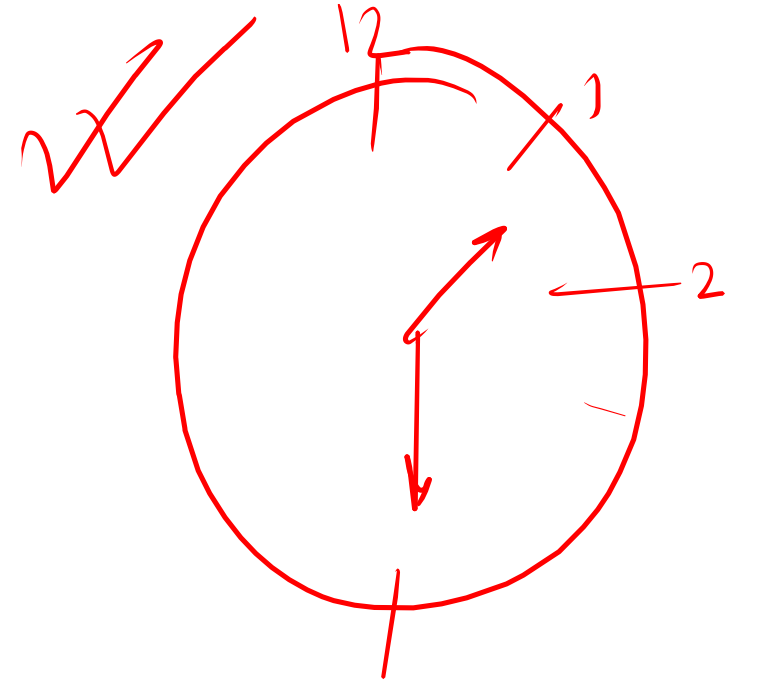
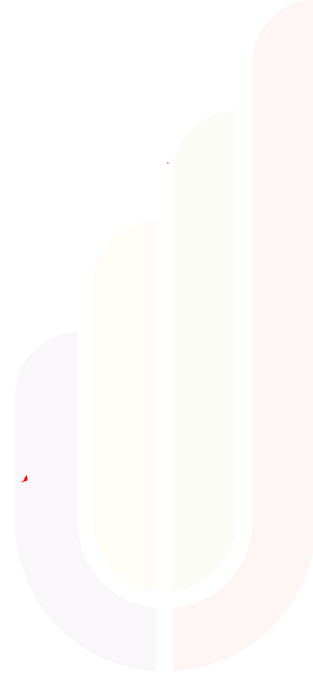
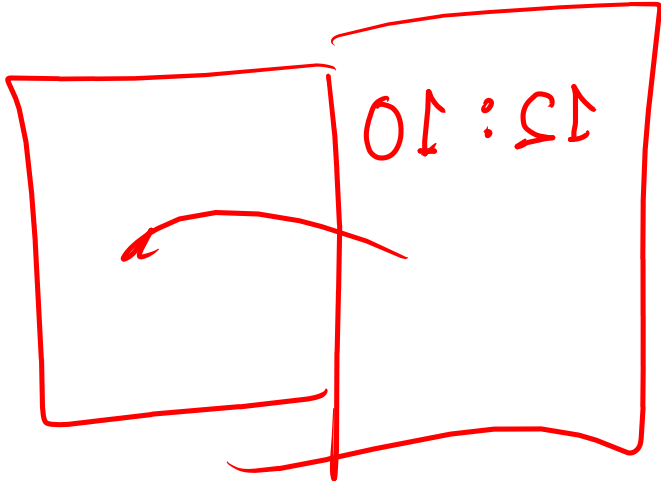
➤ একটি ডিজিটাল ঘড়ির আয়নাচিত্র 01:২1। ঘড়িতে কয়টা বাজে?

(ক) 01:21

~~(খ) 12:10~~

(গ) 10:12

(ঘ) 12:01



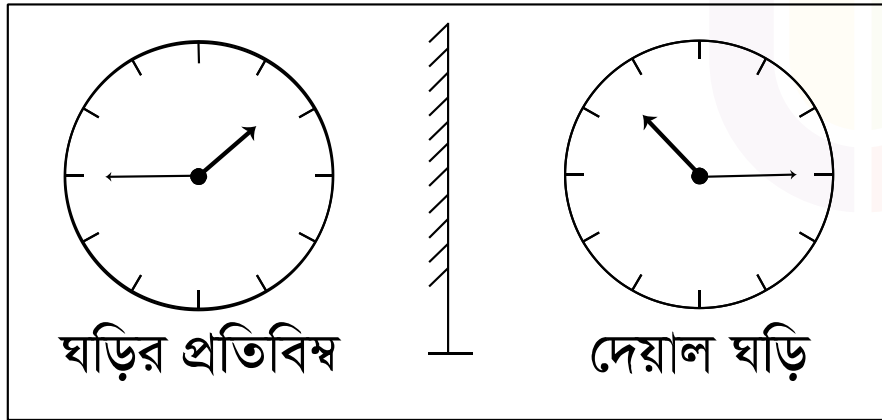


# ঘড়ির দর্পণ প্রতিবিম্ব থেকে প্রকৃত ছবি/সময় নির্ণয়

## □ ঘড়ির দর্পণ প্রতিবিম্ব থেকে প্রকৃত ছবি/সময় নির্ণয়:

- ✓ প্রতিবিশ্বের ঘড়ির সময় নির্দেশক সংখ্যাগুলো বসাতে হবে।
- ✓ স্বাভাবিক নিয়মের বিপরীতে, সংখ্যাগুলোর দর্পণ প্রতিবিম্ব বসাতে হবে।
- ✓ আসল চিত্রের ঘড়িতে সময় নির্দেশক সংখ্যাগুলো বসাতে হবে।
- ✓ প্রতিবিশ্বের ঘড়িতে যেই যেই সংখ্যার উপর ঘণ্টা ও মিনিটের কাঁটা ছিল, বাস্তব ঘড়িতেও সেই সেই সংখ্যার উপর ঘণ্টা ও মিনিটের কাঁটা বসিয়ে কাঁটার আসল অবস্থান ও আসল সময় পাওয়া যায়।

## উদাহরণ:





# ঘড়ির দর্পণ প্রতিবিম্ব থেকে প্রকৃত ছবি/সময় নির্ণয়

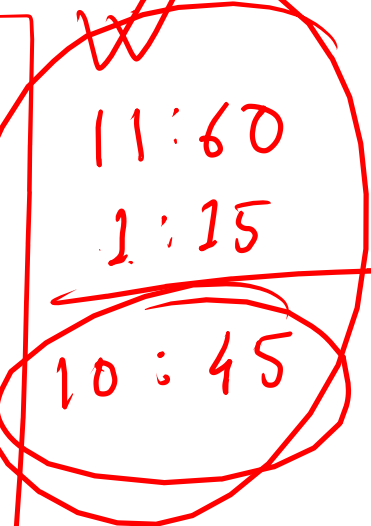
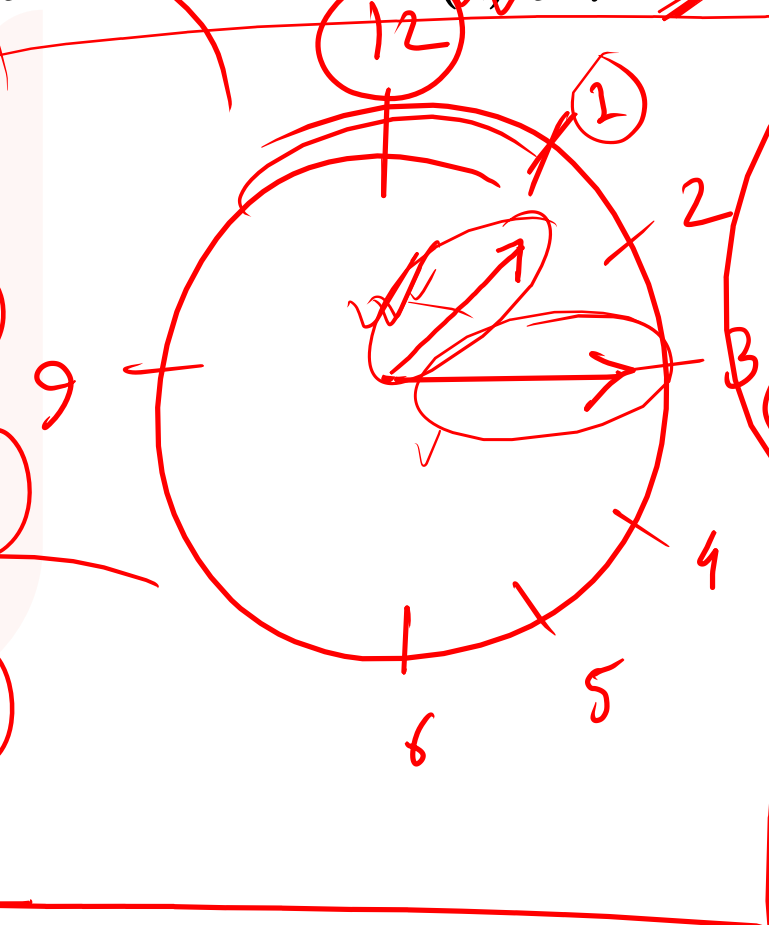
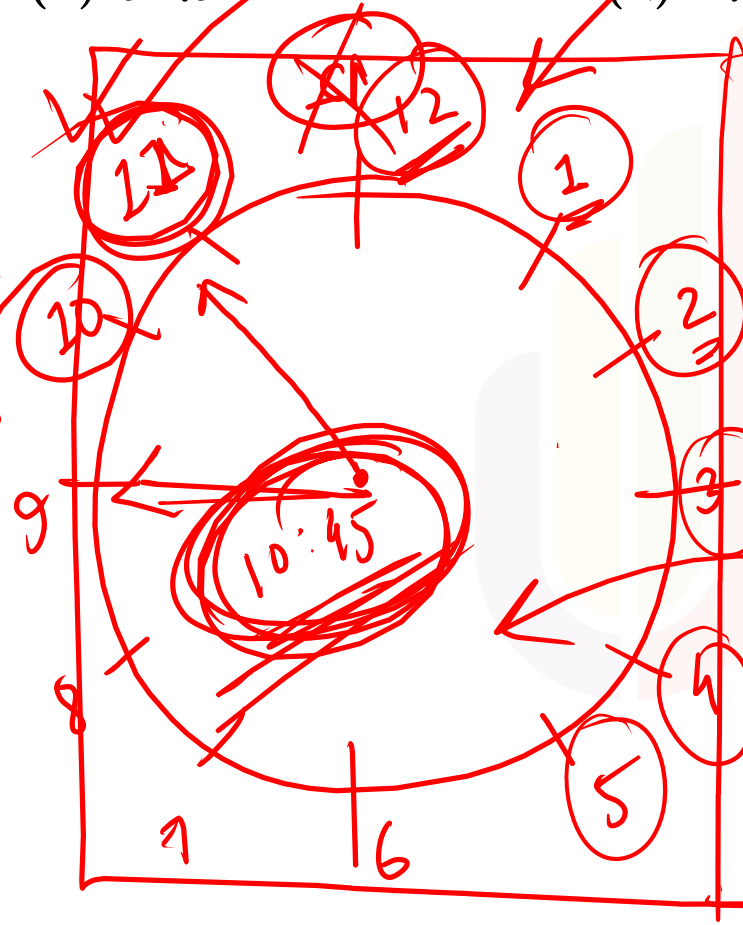
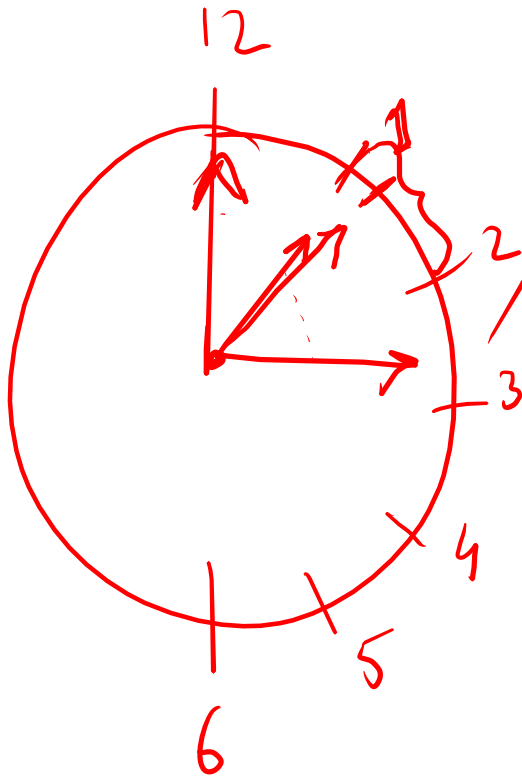
➤ একটি দেয়াল ঘড়িতে ১টা ১৫ মিনিটে আয়নায় সময় কত দেখা যাবে?

(ক) ২:১৫

(খ) ১০:১৫

(গ) ৯:১৫

(ঘ) ১০:৪৫



# ঘড়ির দর্পণ প্রতিবিম্ব থেকে প্রকৃত ছবি/সময় নির্ণয়

➤ আয়নার মধ্য দিয়ে দেখলে একটি অ্যানালগ ঘড়িতে 9:30 বাজে। আসল সময় কত?

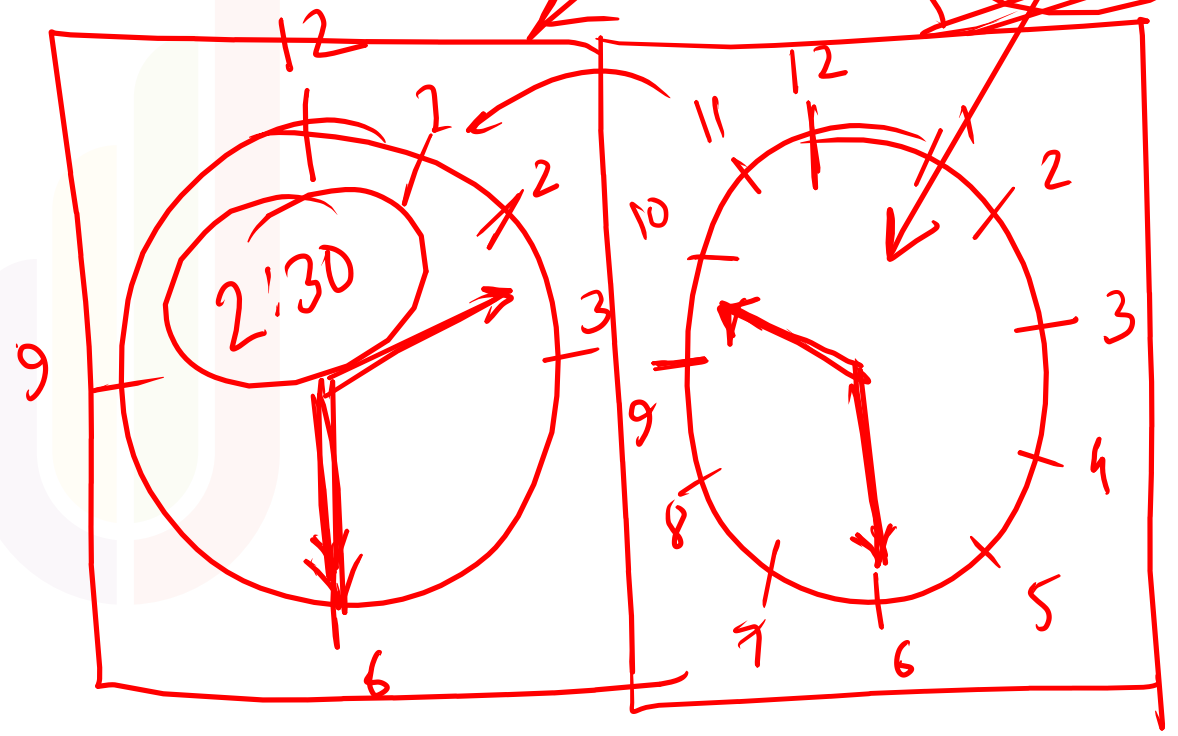
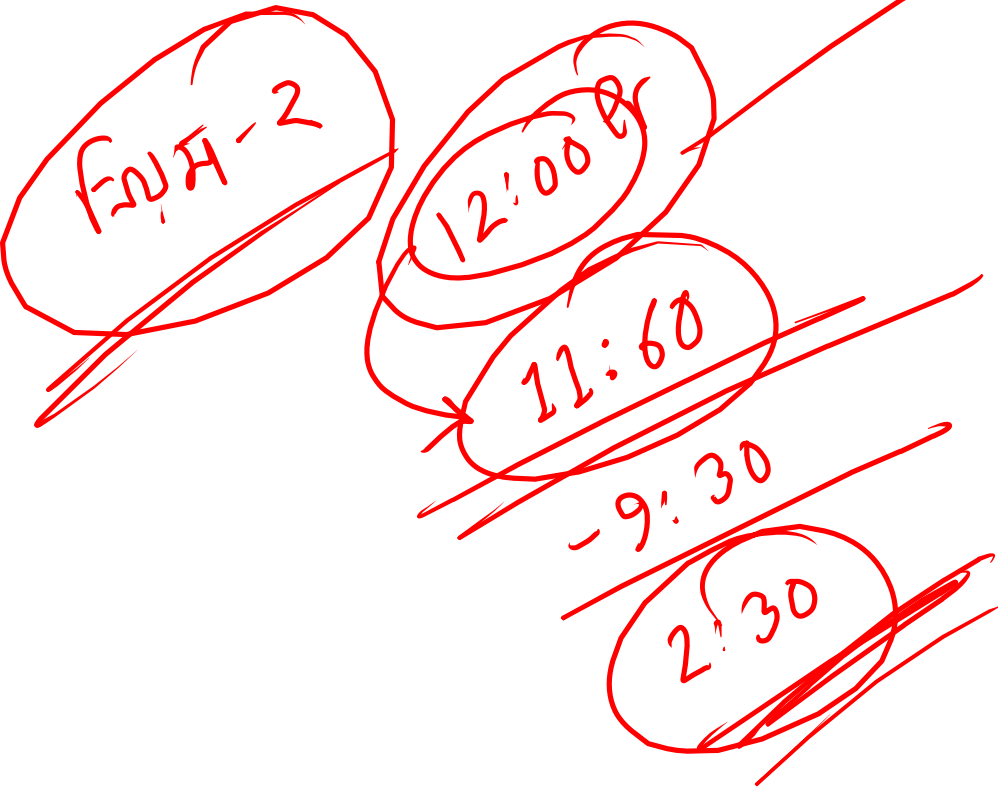
(ক) 3:30

(খ) 4:30

(গ) 6:30

(ঘ) 2:30

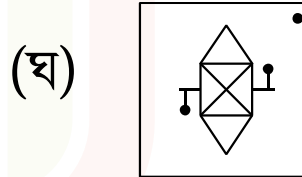
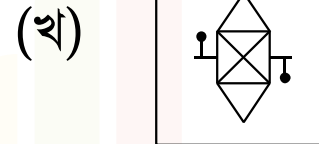
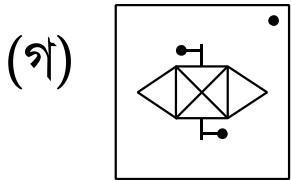
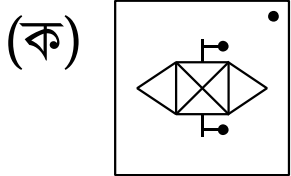
সিদ্ধান্ত-১





# দপর্নে চিত্রের প্রতিবিম্ব

➤ Choose the correct mirror image of the question figure among four alternatives.



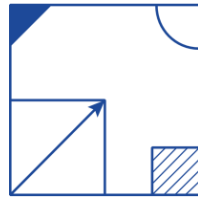
~~11:20~~

~~11:20~~

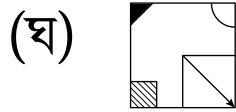
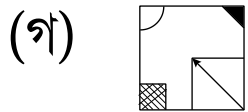
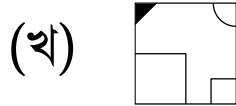
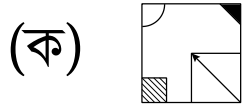
~~11:60~~  
~~4:20~~

# দপর্নে চিত্রের প্রতিবিম্ব

➤ Choose the correct mirror image of the question figure among four alternatives.



H.W





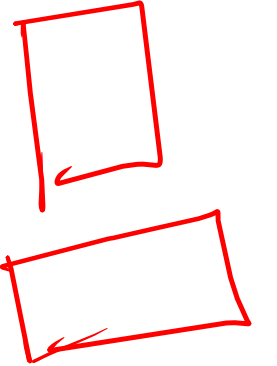
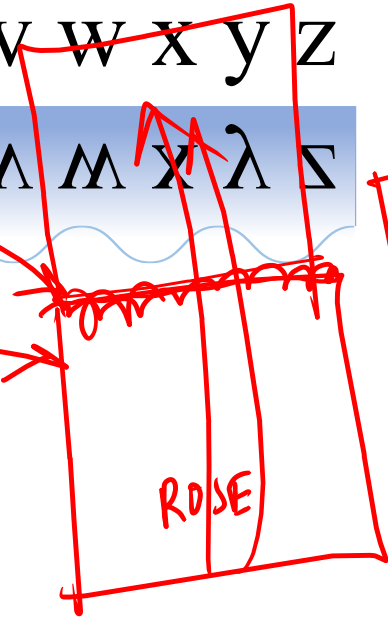
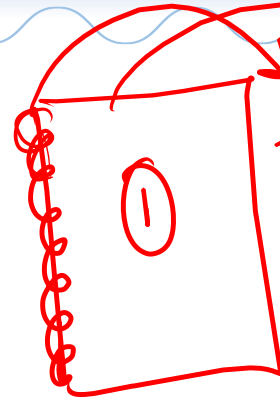
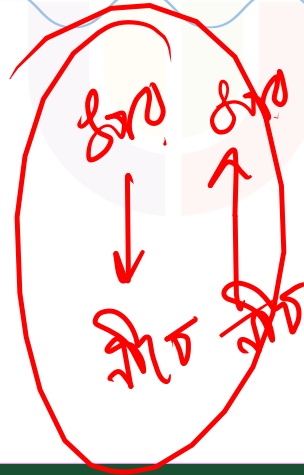
# পানিতে ইংরেজি বর্ণ ও শব্দের প্রতিবন্ধ

বাস্তবে: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

পানিতে: Ⴖ Ⴗ Ⴘ Ⴙ Ⴚ Ⴛ Ⴜ Ⴝ Ⴞ Ⴟ Ⴐ Ⴑ Ⴒ Ⴓ Ⴔ Ⴕ Ⴖ Ⴗ Ⴘ Ⴙ Ⴚ Ⴛ Ⴜ Ⴝ

বাস্তবে: a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

পানিতে: Ⴗ Ⴘ Ⴙ Ⴚ Ⴛ Ⴜ Ⴝ Ⴞ Ⴟ Ⴐ Ⴑ Ⴒ Ⴓ Ⴔ Ⴕ Ⴖ Ⴗ Ⴘ Ⴙ Ⴚ Ⴛ Ⴜ Ⴝ





# ইংরেজি শব্দের প্রতিচ্ছবি

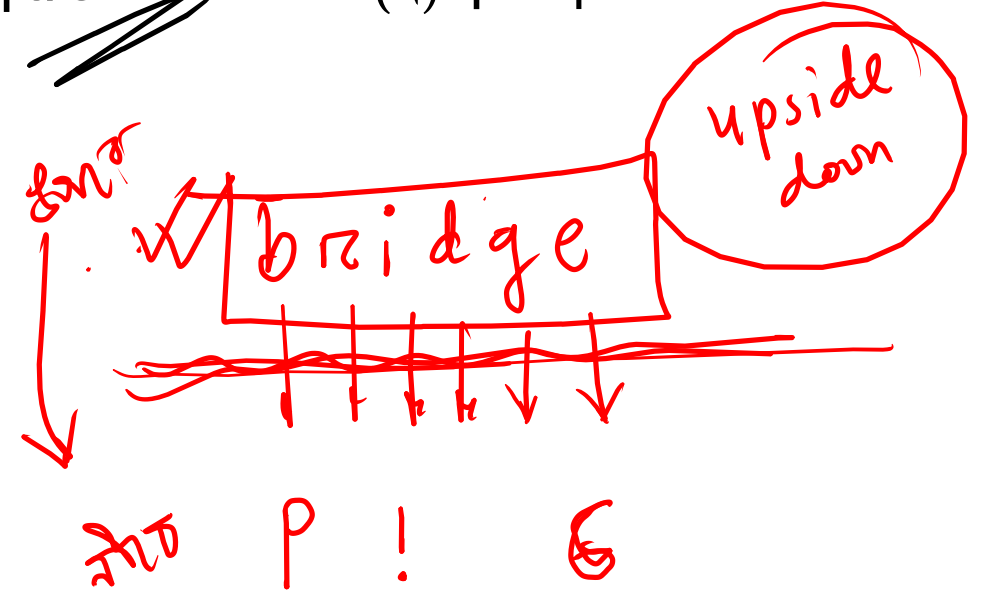
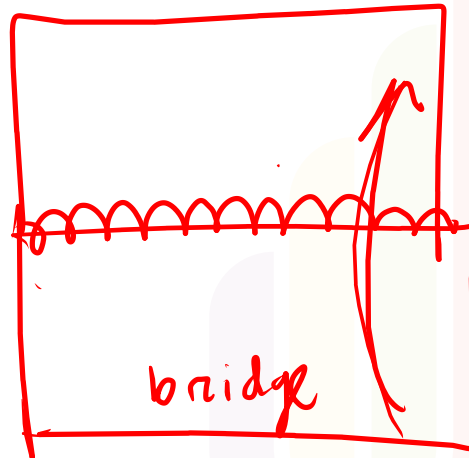
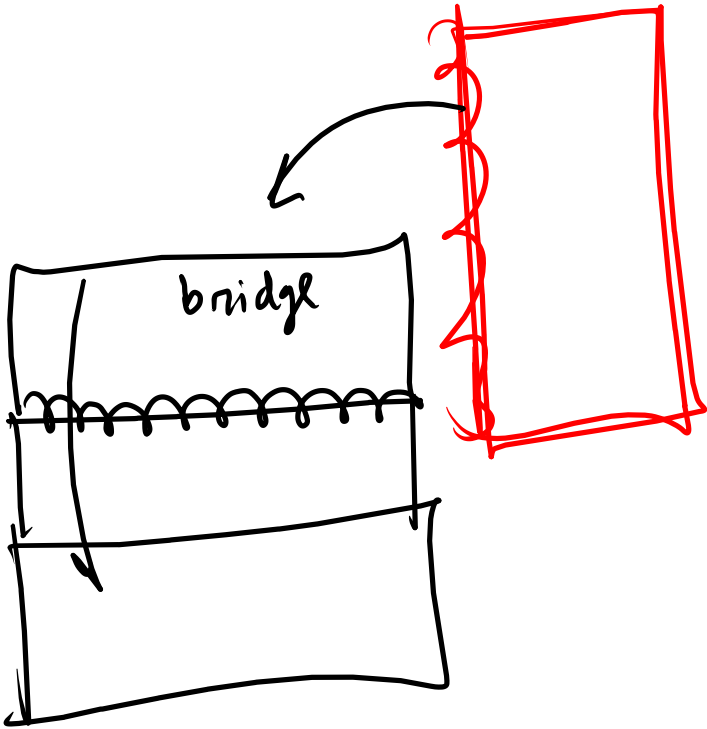
➤ bridge এর পানিতে প্রতিচ্ছবি কেমন হবে?

(ক) pɹɪqɪɛ

(খ) pɹɪqɪɛ

~~(গ) pɹɪqɪɛ~~

(ঘ) pɹɪqɪɛ



# ইংরেজি শব্দের প্রতিচ্ছবি

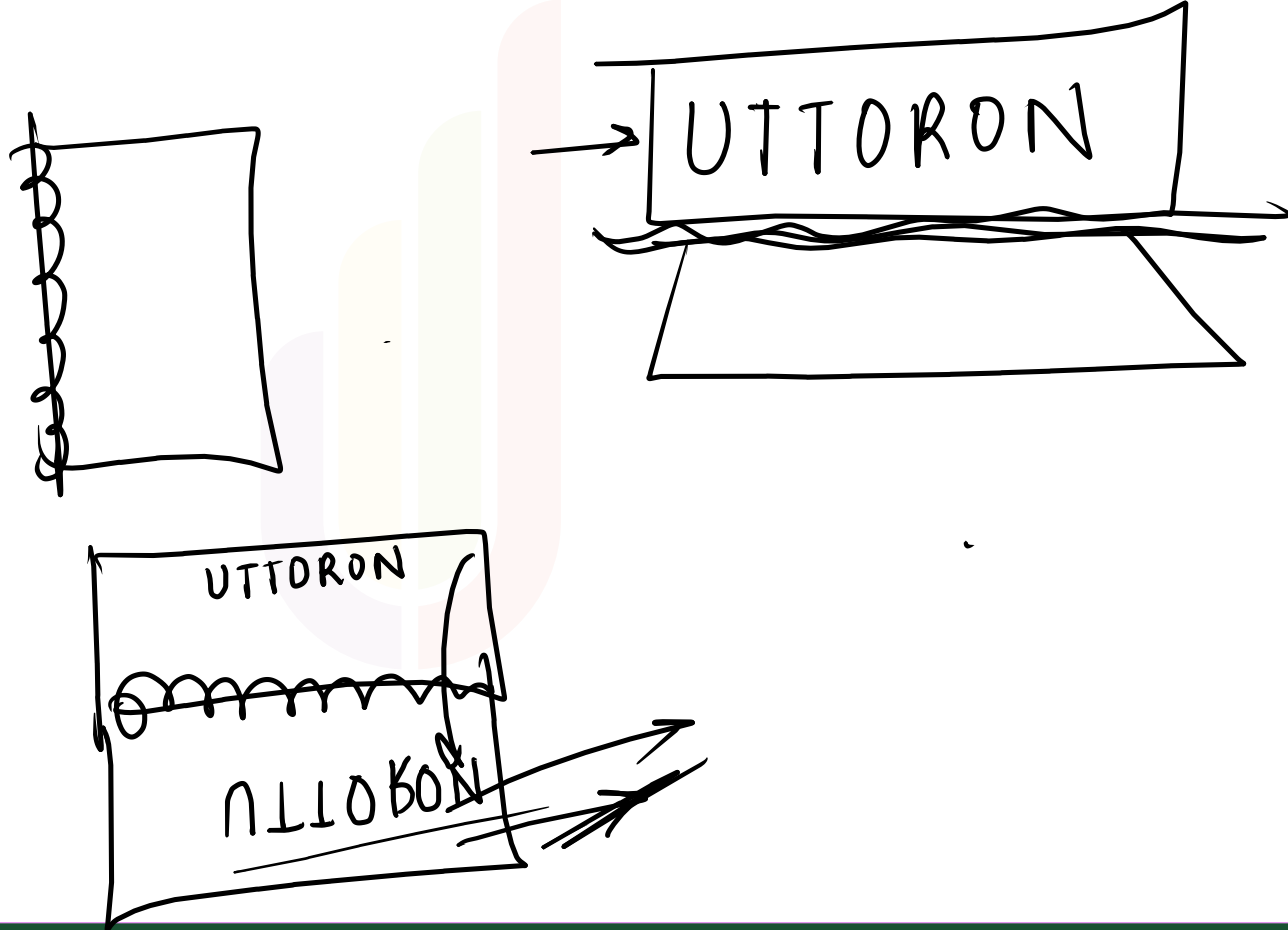
পানিতে কোন শব্দের প্রতিচ্ছবি  $\text{FAHREINHEIT}$  হলে, প্রকৃত শব্দ কোনটি?

(ক) FAHREINHEIT

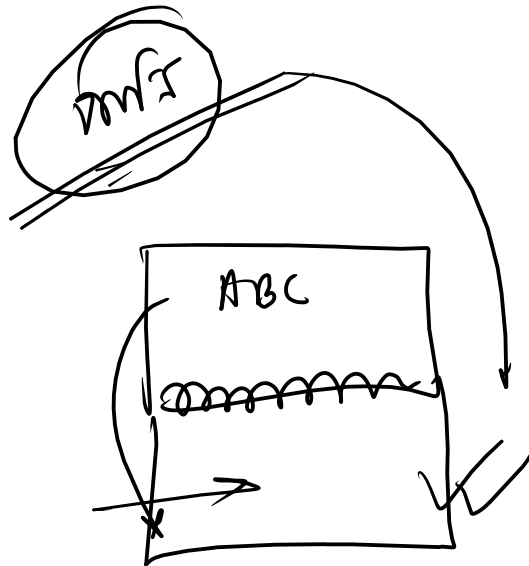
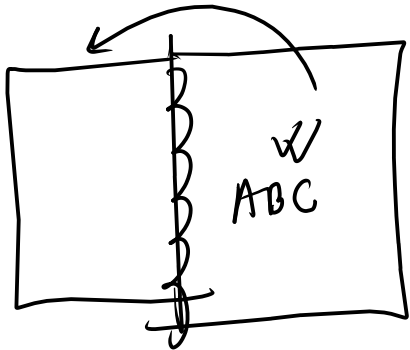
(খ) FAHRENHEIT

(গ) FAHVENHEIT

(ঘ) FVHRENHEIT



~~hwer~~





# অংক ও সংখ্যার প্রতিবিশ্ব

বাস্তবে: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

পানিতে: 0 1 5 3 4 2 9 1 8 0

বাস্তবে: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

পানিতে: 0 7 5 0 8 5 0 4 9 7

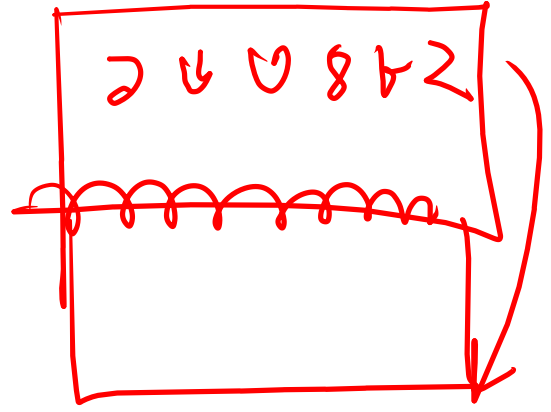
➤ ১৬৩৪৮২ এর পানিতে প্রতিচ্ছবি কোনটি?

(ক) ১৯০৪৫৮

(খ) ১৯০৪৫৮

(গ) ১৯০৪৫৮

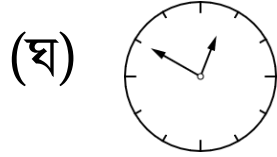
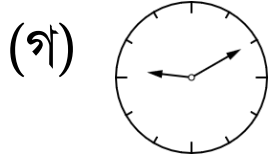
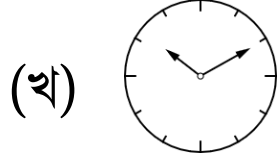
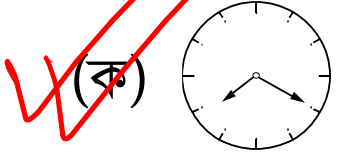
(ঘ) ১৯০৪৫৮



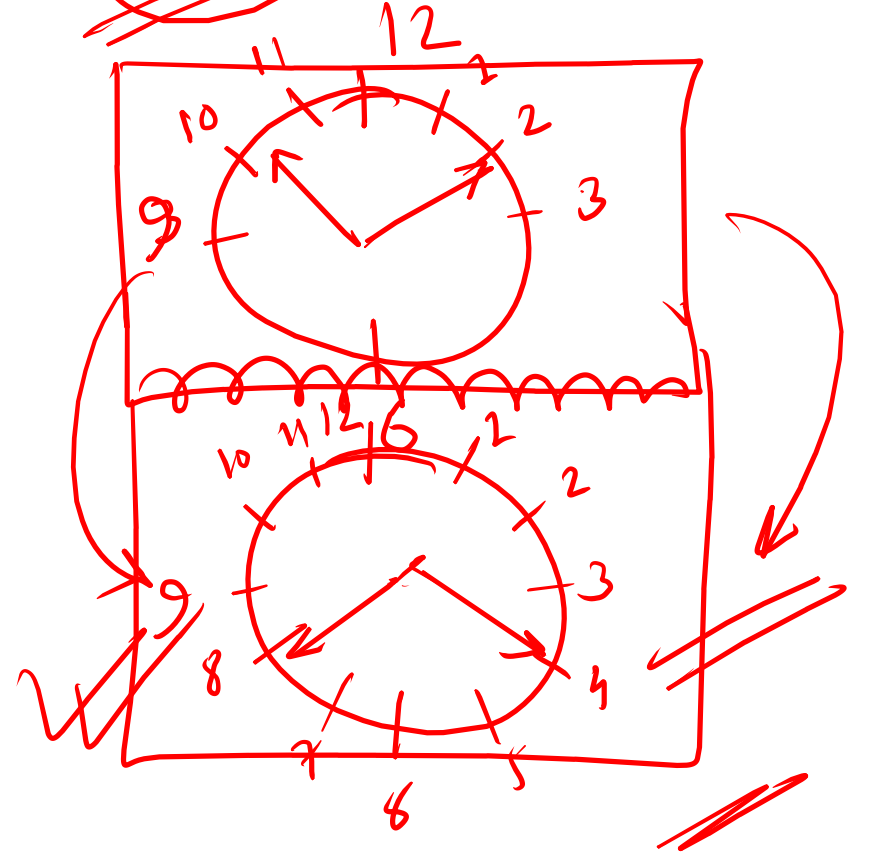


# ঘড়ির প্রতিচ্ছবি

➤ একটি ঘড়িতে সময় ১০:১০ হলে, পানিতে দেখলে কেমন দেখা যাবে?

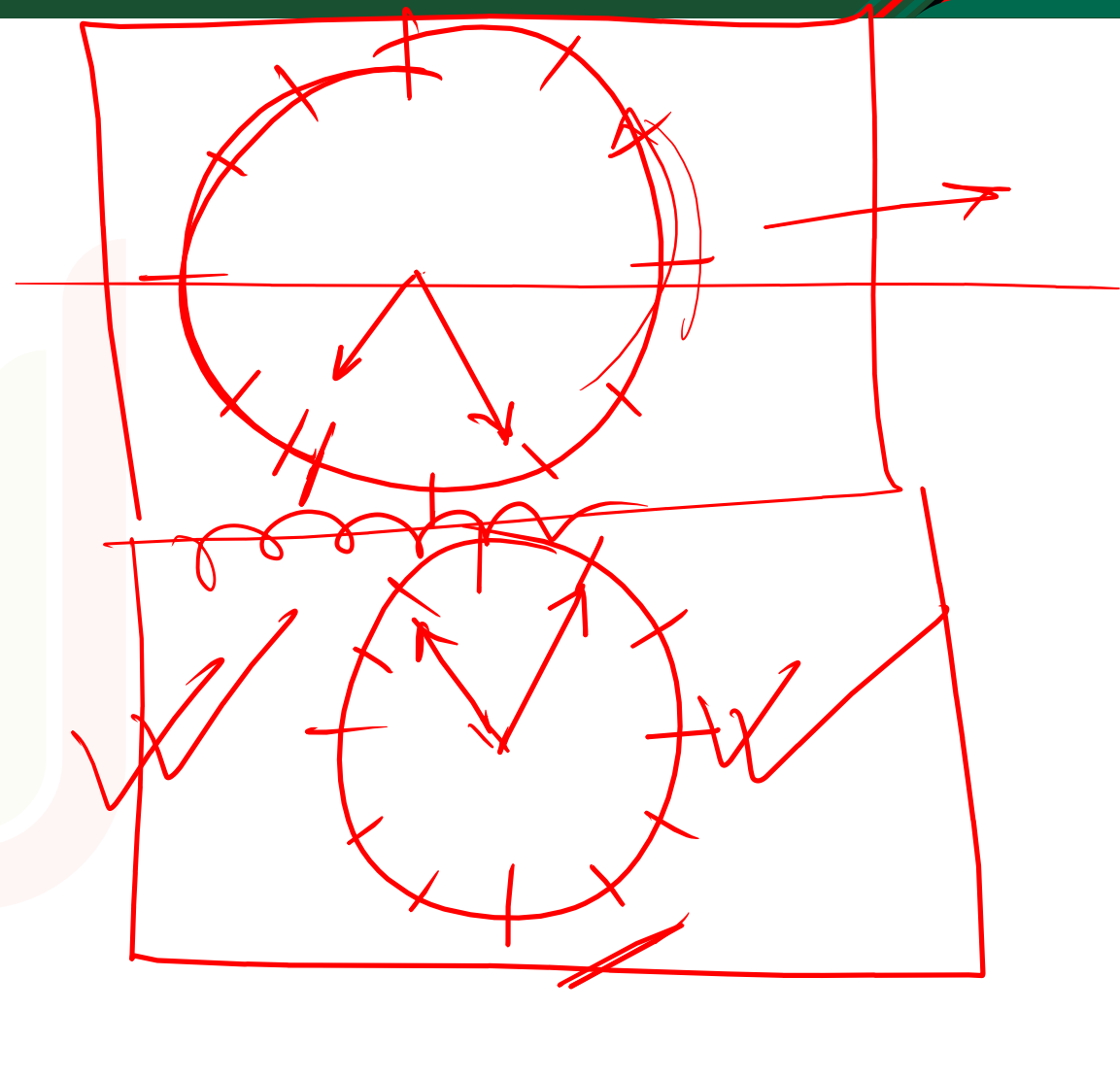
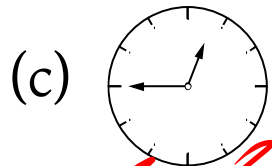
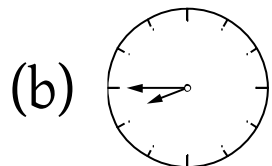
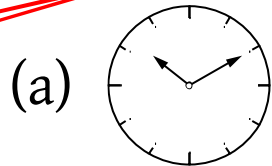


১০:১০



# POLL QUESTION-02

❖ ঘড়িটির পানিতে প্রতিচ্ছবি কেমন হবে?





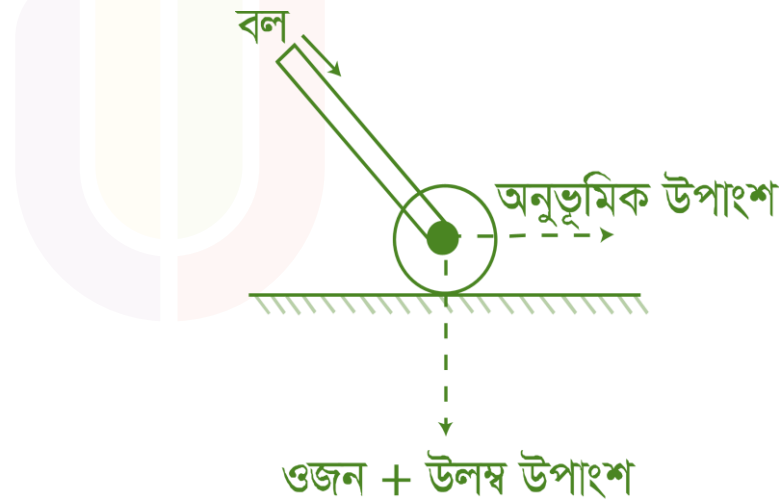
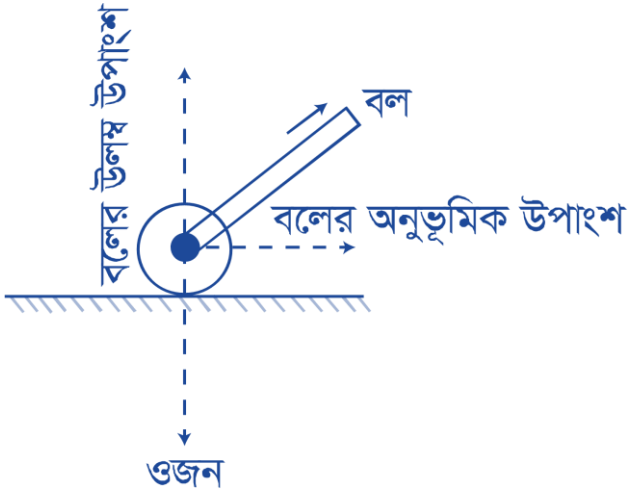
# লন রোলার ও বল বিভাজন নীতি

কোন বস্তুর ওপর প্রযুক্ত বল যদি অনুভূমিকের সাপেক্ষে কোণ উৎপন্ন করে প্রয়োগ করা হয় তবে প্রয়োগকৃত বল অসংখ্য উপাংশে বিভক্ত করা যায়। এ অসংখ্য উপাংশের মধ্যে কেবলমাত্র ২টি উপাংশই হিসাবের সুবিধার্থে ব্যবহৃত হয়।

(i) বলের অনুভূমিক উপাংশ

(ii) বলের উলম্ব উপাংশ

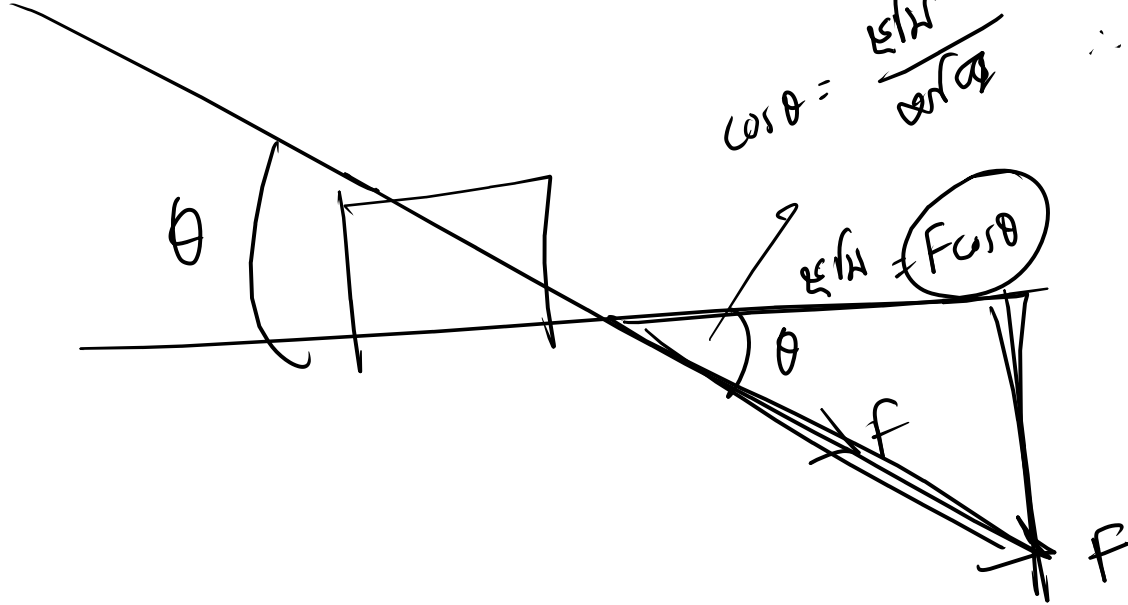
আমরা জানি, প্রতিটি বস্তুর ওজন নিচের দিকে (ভূ-কেন্দ্র বরাবর) সক্রিয়। ফলে এ ওজনের ক্রিয়ারেখার বিপরীত দিকে প্রাপ্ত উপাংশ নিষ্ক্রিয় হয়ে যায় বা ওজন বরাবর কাজ করে ওজন বৃদ্ধি করে। এ উলম্ব উপাংশ বাদে বাকি উপাংশগুলোর সমষ্টিগত মান ও দিক বস্তুর সরণ ঘটায়।





$$\cos \theta = \frac{F_{\parallel}}{F}$$

$$\therefore F_{\parallel} = \cos \theta \times F$$
$$= F \cos \theta$$



     =



# লন রোলার ও বল বিভাজন নীতি

একটি লন রোলারকে যদি দুইজন ব্যক্তির একজন টেনে নেয় ও একজন ঠেলে নেয় তবে কার বেশি কষ্ট হবে?

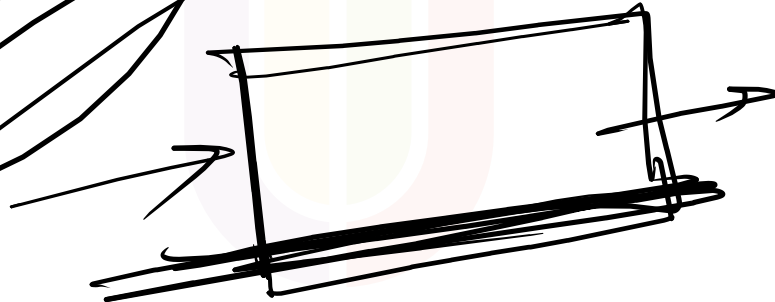
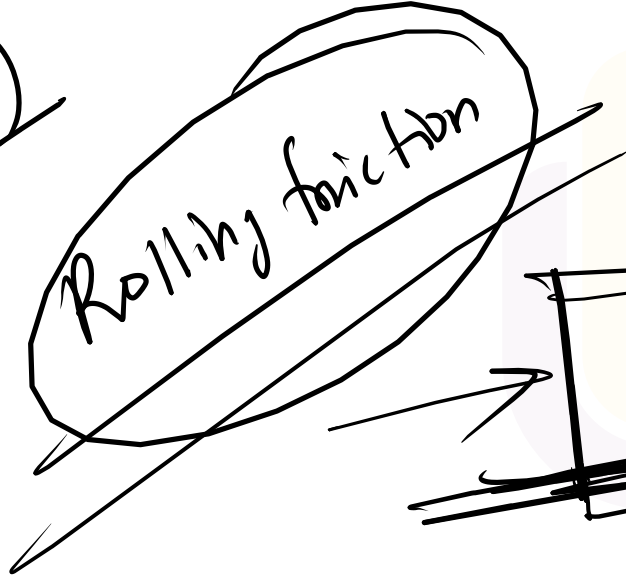
(ক) টেনে নেয়া ব্যক্তির কষ্ট

(খ) ঠেলে নেয়া ব্যক্তির

(গ) দু'জনের সমান কষ্ট হবে

(ঘ) কোনোটিই নয়

স্লস (Friction)



# লন রোলার ও বল বিভাজন নীতি

কিছু মানুষকে দায়িত্ব দেয়া হলো একটি খেলার মাঠ সমান করতে। তাদের কাজের জন্য রোলার এর কিরূপে ব্যবহার করতে হবে?

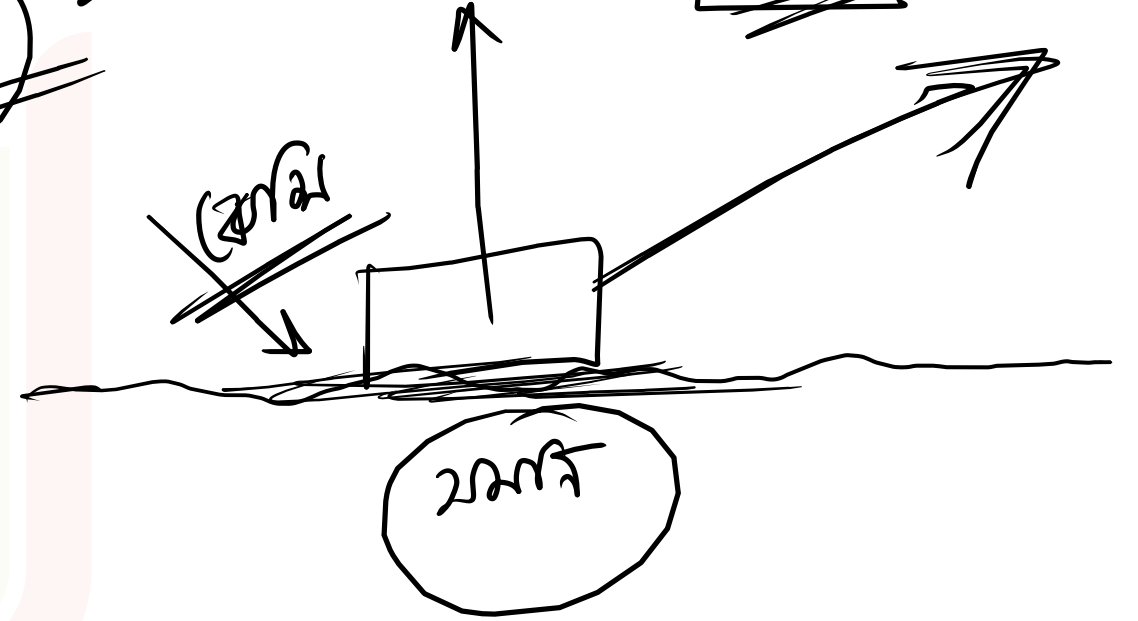
(ক) মাঠে রোলার টানতে হবে

(খ) মাঠে রোলার ঠেলতে হবে

(গ) রোলার এর হাতল পরিবর্তন করতে হবে

(ঘ) রোলার এর ওজন কমাতে হবে

Task





# লন রোলার ও বল বিভাজন নীতি

- রাস্তার সমান করার রোলার সরাবার জন্য সহজ হবে, যদি রোলারকে-
- (ক) ঠেলে নিয়ে যাওয়া হয়
  - (খ) টেনে নিয়ে যাওয়া হয়
  - (গ) তুলে নিয়ে যাওয়া হয়
  - (ঘ) সমান সহজ হয়

task

[৪০তম বিসিএস]



- যান্ত্রিক সুবিধা বা বল বৃদ্ধি করতেই মূলত সরল যন্ত্র ব্যবহৃত হয়। সরল যন্ত্রের সাথে যান্ত্রিক সুবিধা সম্পর্কিত। একটি যন্ত্র তার উপর প্রয়োগকৃত বল কত গুণ বৃদ্ধি করতে পারে তাই ঐ যন্ত্রের যান্ত্রিক সুবিধা। যন্ত্র যেহেতু বল বৃদ্ধি করে তাই যান্ত্রিক সুবিধা ১ এর বেশি হয়। তাহলে যান্ত্রিক সুবিধা =  $\frac{\text{ভার}}{\text{প্রযুক্ত বল}}$

**লিভার:** একটি ভিত্তির উপর অবস্থিত বীমকে লিভার বলে। এটি একটি সরল যন্ত্র। লিভার থেকে যান্ত্রিক সুবিধা পাওয়া যায়। লিভার কোন ভারী বস্তুকে কম বল প্রয়োগ করে উঠাতে বা সরাতে সাহায্য করে।

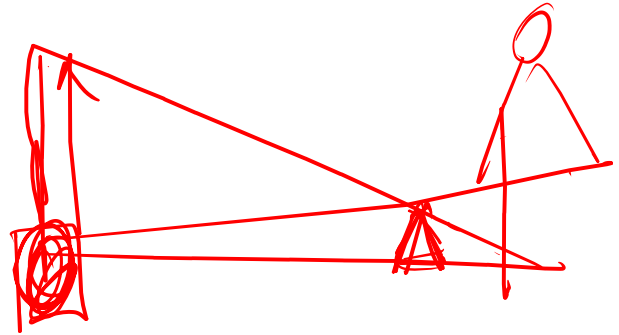
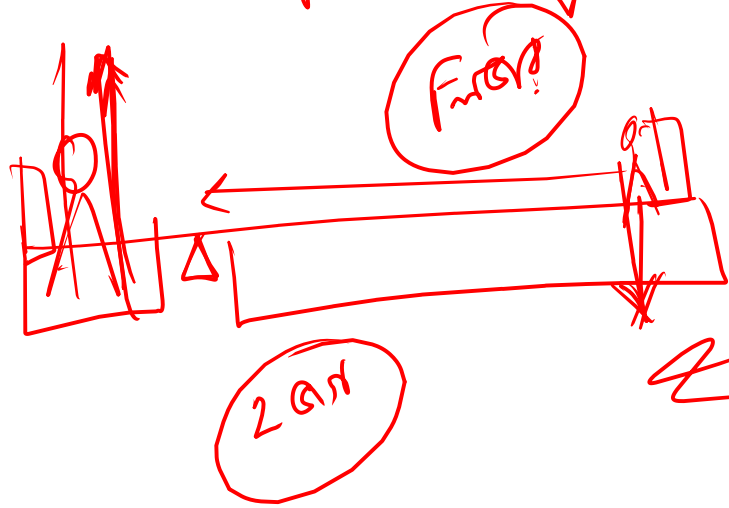
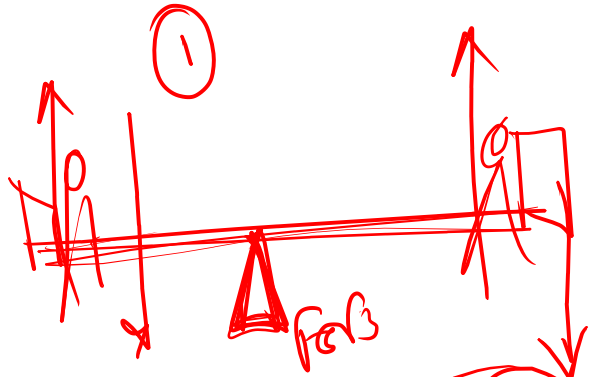
লিভারের মূলনীতি হল :

- $\text{বল} \times \text{বল বাহুর দৈর্ঘ্য} = \text{ভার} \times \text{ভার বাহুর দৈর্ঘ্য} \Rightarrow \frac{\text{ভার}}{\text{বল}} = \frac{\text{বল বাহুর দৈর্ঘ্য}}{\text{ভার বাহুর দৈর্ঘ্য}}$

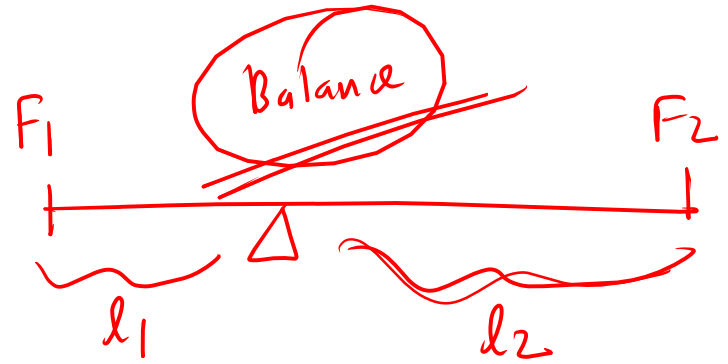
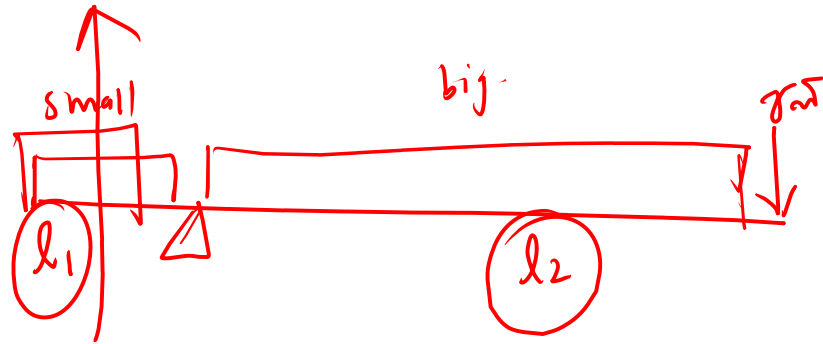


- একাধিক ভারের জন্য,  $\text{বল} \times \text{বল বাহুর দৈর্ঘ্য} = ১ম \text{ ভার} \times ১ম \text{ ভারের দূরত্ব} + ২য় \text{ ভার} \times ২য় \text{ ভারের দূরত্ব}$ ।

Park



Small portion  $\neq$  big portion  
 $=$  Total



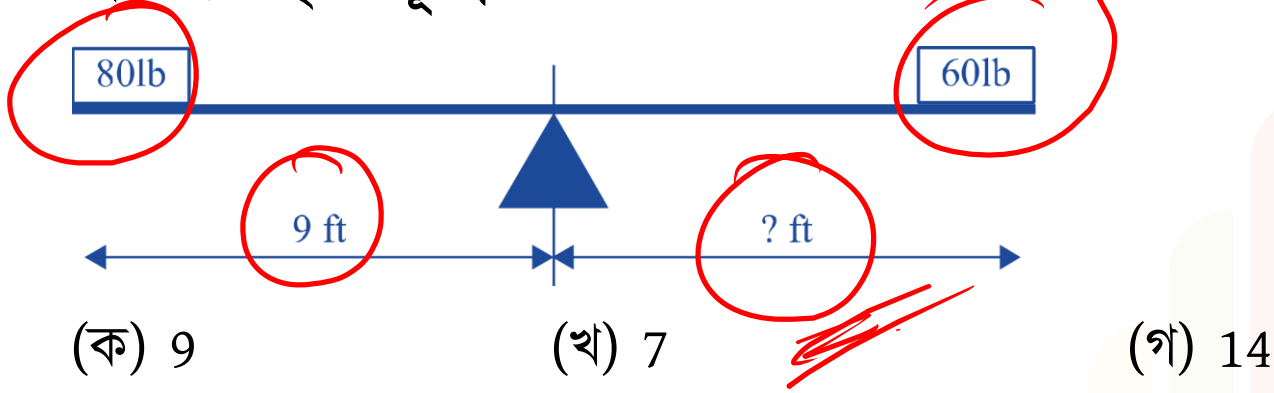
$$F_1 \times l_1 = F_2 \times l_2$$

$$2 \text{ foot} = \frac{100}{33.33} = 3.03$$

$$100 \times 10 \text{ m} = 30 \text{ m} \times F_2$$

$$\therefore F_2 = \frac{1000}{30} = 33.33$$

➤ প্রশ্নবোধক স্থানে দূরত্ব কত বসালে দণ্ডটির ভারসাম্য ঠিক থাকবে?



$$80 \times 9 = 60 \times l$$

$$\therefore l = \frac{720}{60} = 12$$

শক্তি মুক্তি =  $\frac{৩৩ \text{ মূল্য দেয়}}{২০৮ \text{ " "}}$

✓ (খ) 12 =  $\frac{12}{9}$

=  $\frac{4}{3}$

= 1.33333

ভারসাম্য রক্ষা করতে নিচের চিত্রের বামদিকে কত ওজন রাখতে হবে?

[৪৪তম বিসিএস]



(ক) ৪ কেজি

(খ) ৬ কেজি

(গ) ৮ কেজি

(ঘ) ১০ কেজি

$$8 \times 3 = x \times 4$$

$$x = 6$$

$$\frac{4}{3} = 1.333$$

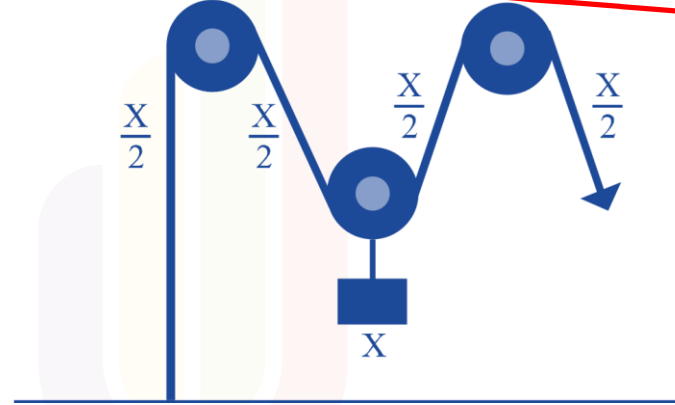
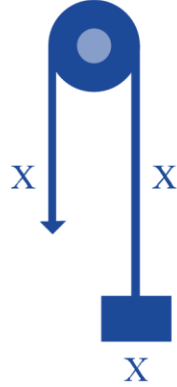


# সরল যন্ত্র

কপিকল এক ধরনের সরল যন্ত্র। এতে একটি চাকতি থাকে যার উপর দিয়ে একটি রশি দুই দিকে ঝুলিয়ে দেয়া থাকে। চাকতিটি একটি অক্ষ দণ্ডকে কেন্দ্র করে ঘুরে।

$$\text{কপিকলের যান্ত্রিক সুবিধা} = \frac{\text{বল যতটা পথ অতিক্রম করে}}{\text{ভার যতটা পথ অতিক্রম করে}}$$

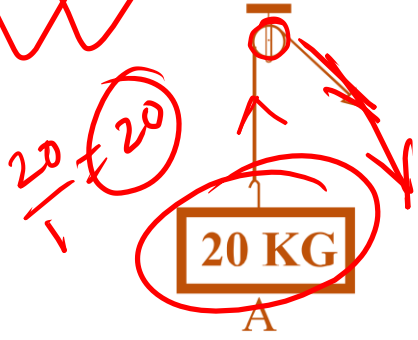
$$\text{প্রয়োজনীয় বল} = \frac{\text{ভার}}{\text{ভারের সাথে যুক্ত দড়ির শাখা সংখ্যা}}$$



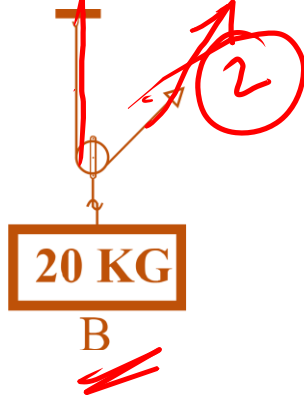
এখানে প্রথম চিত্রে ভারের সাথে যুক্ত দড়ির শাখা সংখ্যা ১ টি। তাই ভারটি তুলতে বল প্রয়োজন  $X$  অপরদিকে দ্বিতীয় চিত্রে  $X$  ভারের সাথে যুক্ত দড়ির শাখা সংখ্যা ২টি। তাই ভারটি তুলতে বলের প্রয়োজন  $\frac{X}{2}$ ।



➤ নিচের বস্তুটিকে সরানোর জন্য কোনটিতে কম শক্তি প্রয়োগ করতে হবে?



(ক) A

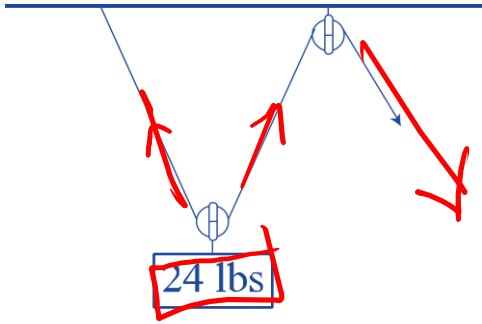


(খ) B

(গ) A ও B দুটিতেই সমান শক্তি

(ঘ) কোনটিই নয়

➤ Approximately how much force is needed to lift the weight?



$$\frac{24}{2} = 12$$

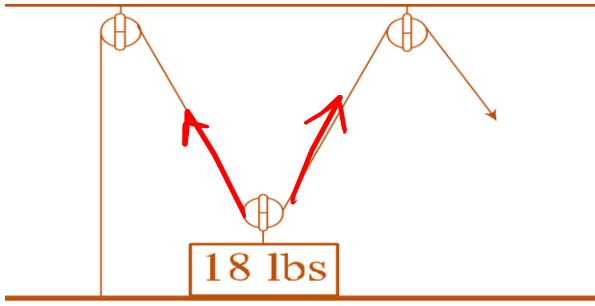
(ক) 24 lbs

(খ) 10 lbs

(গ) 48 lbs

(ঘ) 12 lbs

➤ Approximately how much force is needed to lift the weight?



(ক) 38 lbs

(গ) 18 lbs

(খ) 10 lbs

(ঘ) 9 lbs



# জটিল যন্ত্র

➤ পিস্টনের আয়তন যত বাড়ে, ইঞ্জিনের শক্তি তত বাড়ে। কথাটি-

(ক) সত্য

(খ) মিথ্যা

(গ) আংশিক সত্য

(ঘ) সম্পর্কহীন

~~Confusing~~

~~preli~~

~~Fanfiction~~



# যন্ত্রাংশ ও সরঞ্জাম

চিত্র

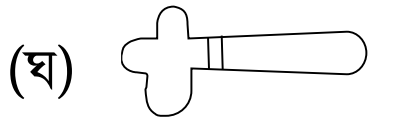
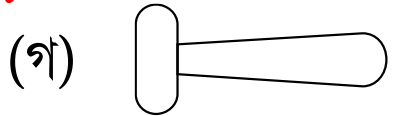
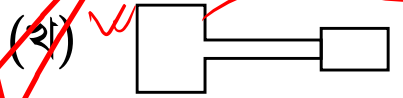
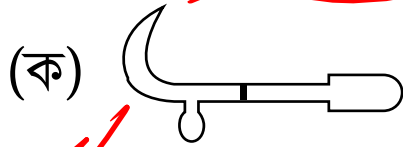
সোয়

 নাম: ম্যালেট	 নাম: ওয়েল্ডার হ্যামার	 নাম: ব্লু হ্যামার	 নাম: চিসেল হ্যামার	 নাম: ড্রিলিং হ্যামার
উপকরণ: কাঠ/প্লাস্টিক	উপকরণ: লোহা	উপকরণ: লোহা/স্টীল	উপকরণ: স্টেইনলেস স্টীল	উপকরণ: লোহা
কাজ: <u>টাইলসের কাজ</u> , কাঠের কাজ	কাজ: <u>ওয়েল্ডিং</u> এর কাজ/নরম ধাতুর কাজ	কাজ: পেরেক লাগাতে ও খুলতে, কাঠের কাজ	কাজ: করাতে দাঁত বা স সেট করতে	কাজ: <u>ড্রিলিং</u> কাজ
 নাম: ব্রিক হ্যামার	 নাম: রিভিটিং হ্যামার	 নাম: বল পিন হ্যামার	 নাম: <u>ব্লোজ</u> হ্যামার	 নাম: <u>রাবার</u> হ্যামার
উপকরণ: লোহা/স্টীল	উপকরণ: লোহা	উপকরণ: লোহা	উপকরণ: লোহা	উপকরণ: রাবার
কাজ: ইট বা ফ্লাট পাথর কাটতে, মেশিনারি কাজে	কাজ: রিভিট লাগাতে ও রিভিটের মাথা তৈরিতে	কাজ: বাঁকা ধাতু সোজা করতে	কাজ: ভাঙ্গার কাজে	কাজ: টাইলসের কাজে

//



➤ কোনটি বেশি শক্তিশালী?



Dothraaki

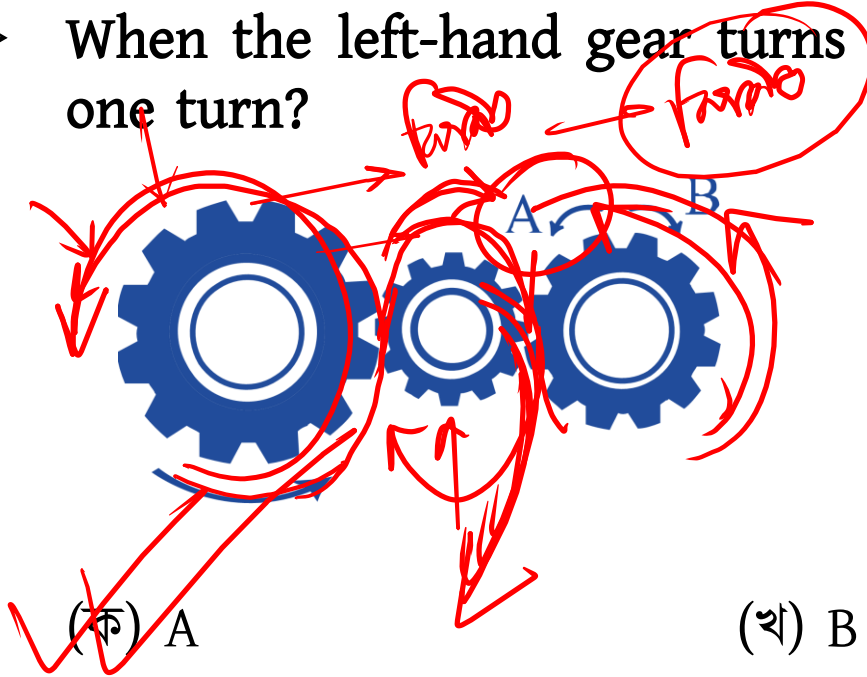
অন্য → অন্য

ফার্মা প্রশ্ন

Uttaran



- When the left-hand gear turns in the shown direction, which way does the right-hand one turn?



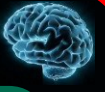
(ক) A

(খ) B

(গ) Direction A & B

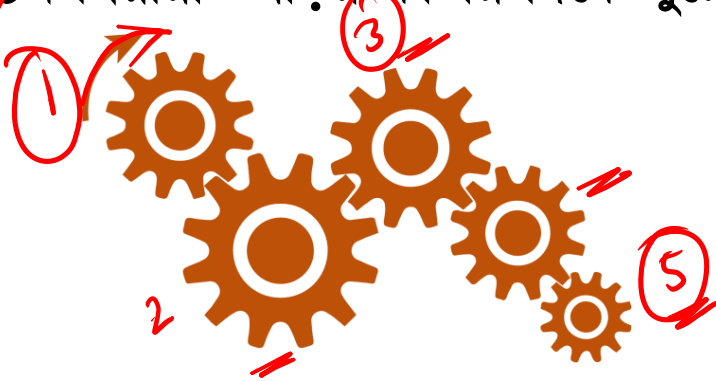
(ঘ) Neither direction

Common sense



## যন্ত্রাংশ ও সরঞ্জাম

➤ ১ম গিয়ারটি ঘড়ির কাঁটার দিকে ঘুরে তাহলে ৩য় ও ৫ম গিয়ারটি কোন দিকে ঘুরবে?



1, 3, 5 → একই দিকে  
2, 4, 6 → বিপরীত

(ক) ৩য় গিয়ারটি ঘড়ির কাঁটার দিকে ও ৫ম গিয়ারটি ঘড়ির কাঁটার বিপরীত দিকে

~~(খ) ৩য় গিয়ারটি ঘড়ির কাঁটার বিপরীত দিকে ও ৫ম গিয়ারটি ঘড়ির কাঁটার দিকে~~

~~(গ) ৩য় ও ৫ম উভয় গিয়ারই ঘড়ির কাঁটার দিকে ঘুরবে~~

(ঘ) ৩য় ও ৫ম উভয় গিয়ারই ঘড়ির কাঁটার বিপরীত দিকে ঘুরবে



একটি মোটা ও একটি চিকন হাতলওয়ালা স্ক্রু-ড্রাইভার দিয়ে একই মাপের দুটি স্ক্রু-কে কার্ঠবোর্ডের ভিতরে সমান গভীরতায় প্রবেশ করাতে চাইলে কোনটি ঘটবে?

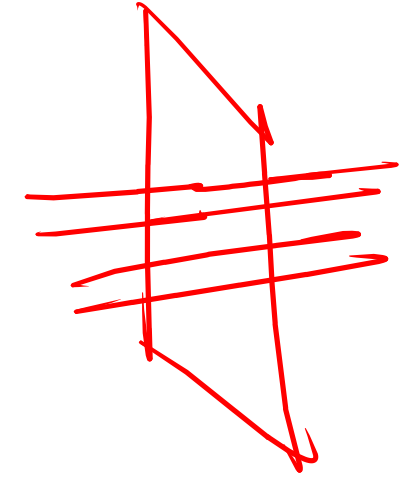
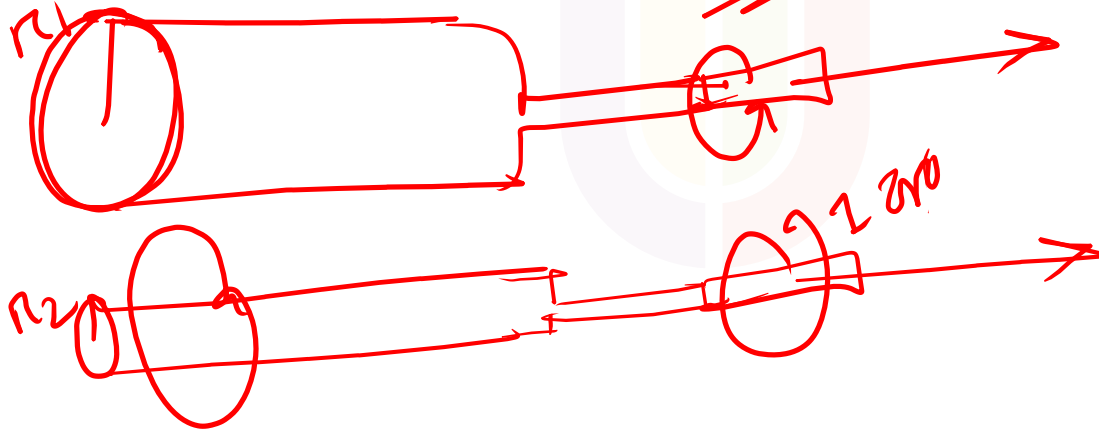
(ক) মোটা হাতলের ড্রাইভারকে বেশি বার ঘুরাতে হবে

(খ) চিকন হাতলের ড্রাইভারকে বেশি বার ঘুরাতে হবে

(গ) দুটিকে একই সংখ্যকবার ঘুরাতে হবে

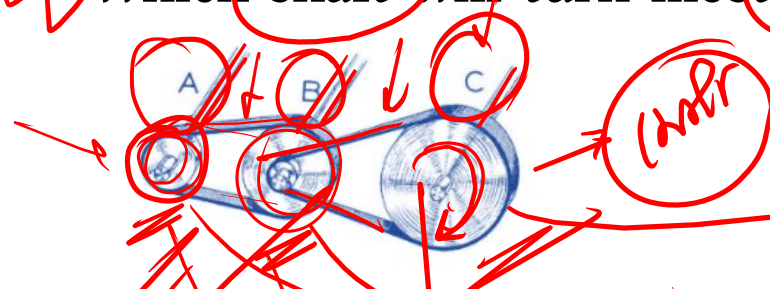
(ঘ) কোনোটিই নয়

$R_1 > R_2$



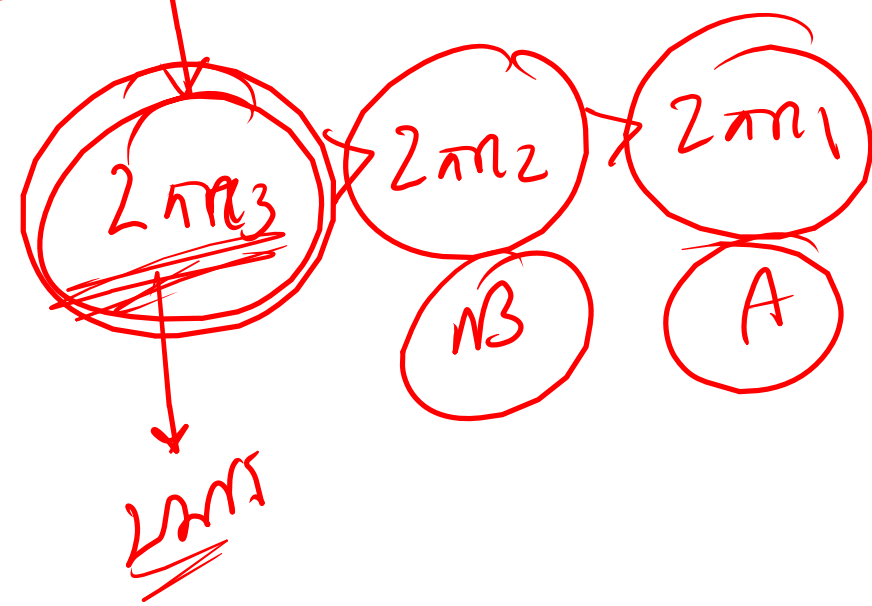
# POLL QUESTION-03

❖ Which shaft will turn most quickly?



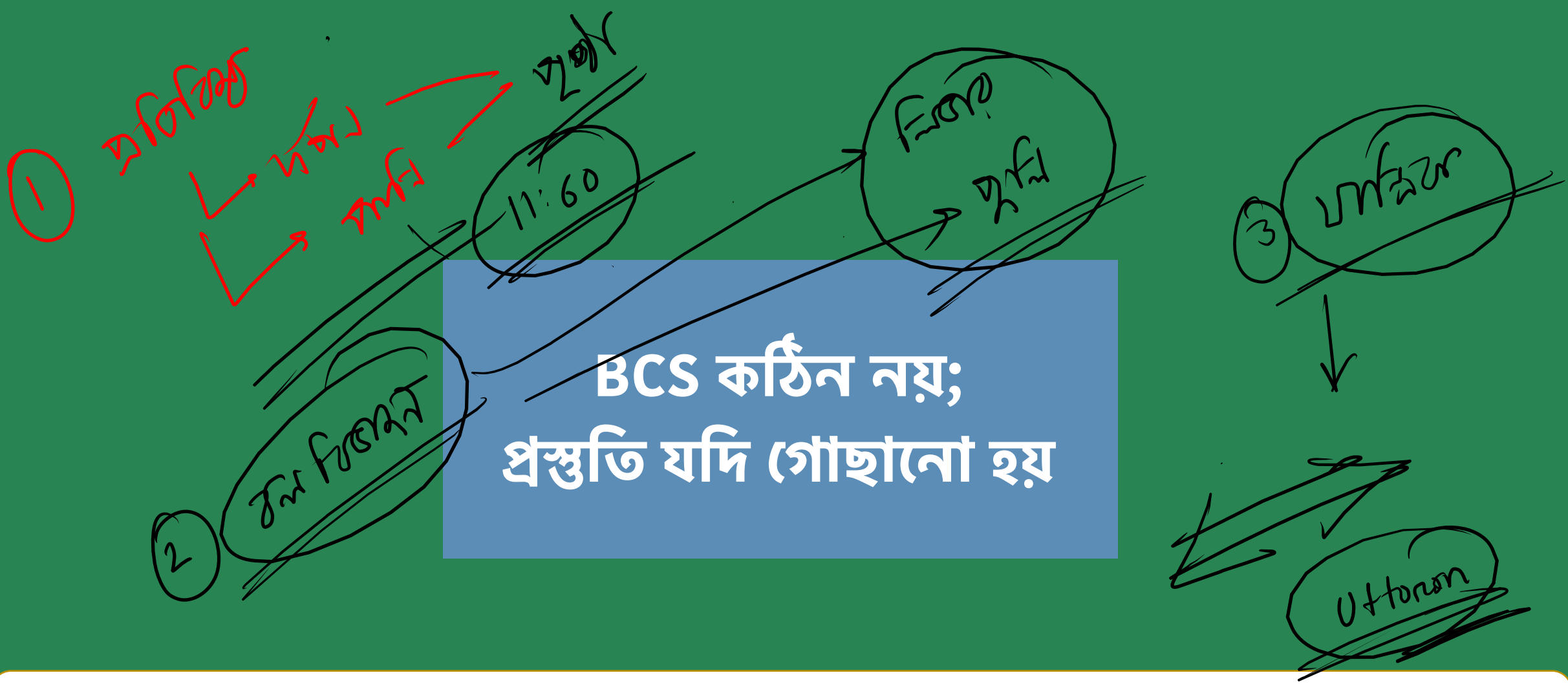
Conveyor belt

$$\omega_3 > \omega_2 > \omega_1$$



$$A > B > C$$

- (a) A
- (b) B
- (c) C
- (d) All are same



 Facebook Page  
<https://www.facebook.com/uttoronacademy>

 Facebook Group (BCS উত্তরণ)  
<https://www.facebook.com/groups/www.uttoron.academy>

 YouTube Channel  
<https://www.youtube.com/@Uttoron>

 উত্তরণ  
ক্যারিয়ার এন্ড স্কিলস একাডেমি

BCS অনলাইন ও অফলাইনের সমন্বয়ে গোছানো প্রস্তুতি  
(<https://www.youtube.com/watch?v=MFKW8FSNnPO>)

একটি  
উত্তরণ-উন্নয়ন  
প্রকল্প

 09666775566  
 [www.uttoron.academy](http://www.uttoron.academy)