

# মহাগুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন সলভ

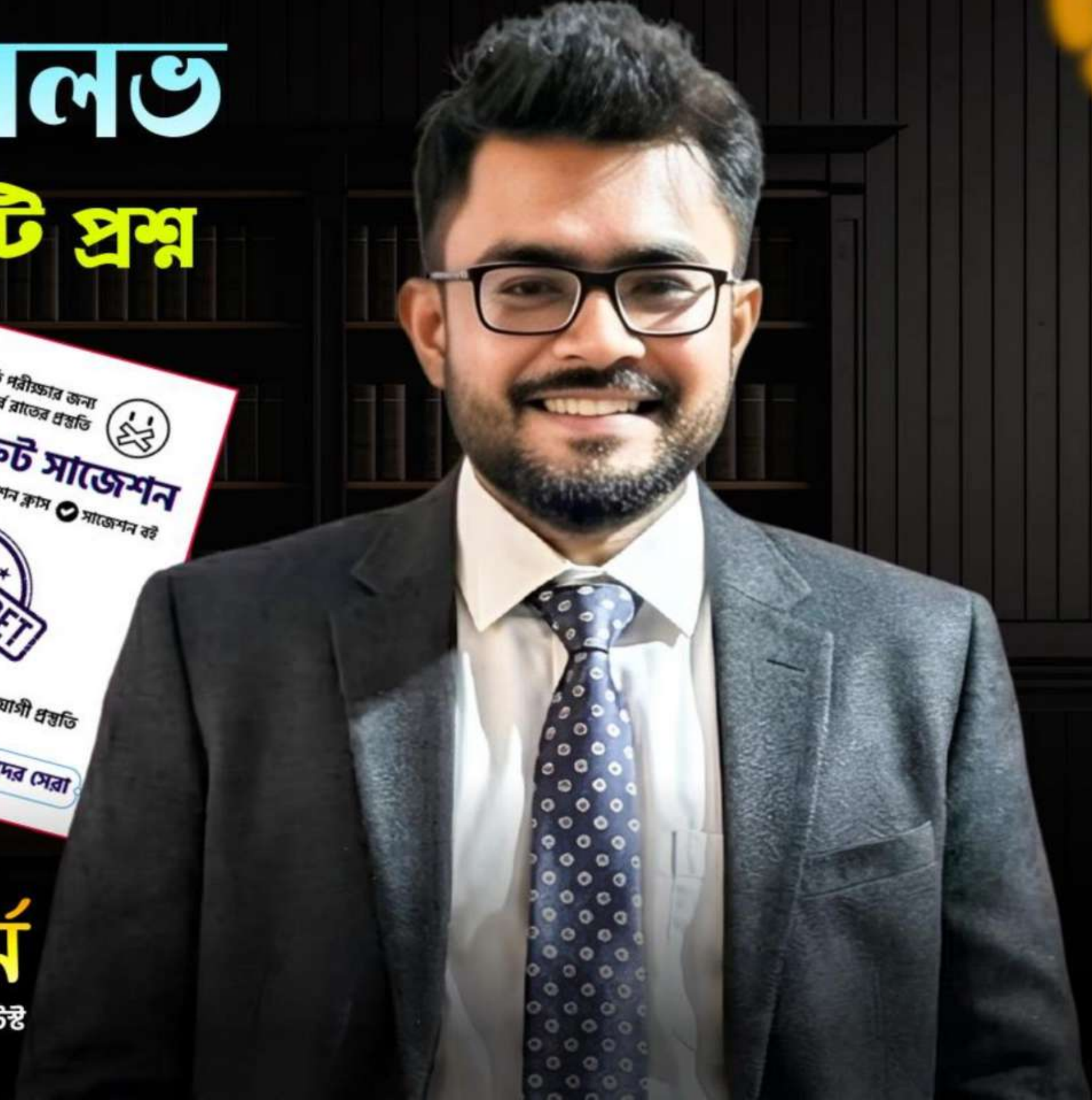
✓ নার্সিং কমনউপযোগী ১০০০টি প্রশ্ন

প্রদার্থবিজ্ঞান

১ ক্লাসেই ফুল কমপ্লিট

নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট



মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মনড

নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্নমন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□ আন্তর্জাতিক পদ্ধতিতে তাপমাত্রার একক কোনটি?

(ক)

সেলসিয়াস

(খ)

কেলভিন

(গ)

র্যাংকাইন

(ঘ)

ফারেনহাইট

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্নমন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□ নভে দূরবীক্ষণ যন্ত্রের আবিষ্কারক কে?

(ক)

নিউটন

(খ)

গ্যালিলিও

(গ)

আর্কিমিডিস

(ঘ)

ম্যাক্স প্লাঙ্ক

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মনড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□ দুটি মমানের ভেক্টর একটি বিন্দুতে ক্রিয়াশীল। তারা পরস্পর 240 কোণে ক্রিয়া করে। উহাদের লব্ধির দিক-

(ক)

180°

(খ)

90°

(গ)

120°

(ঘ)

240°

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□ 1 রেডিয়ান = কত ডিগ্রি?

(ক)

75.3°

(খ)

57.3°

(গ)

45.0°

(ঘ)

60.0°

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্নমন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□  $m$ -এর মান কত হলে এবং ভেক্টরদ্বয় পরস্পর সমান্তরাল হবে?

(ক)

4

(খ)

6

(গ)

2

(ঘ)

8

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□ একটি পাথরকে  $4.9\text{ms}^{-1}$  বেগে খাড়া উপরের দিকে নিক্ষেপ করা হলো। কত সেকেন্ড পরে পাথরটি ভূ-পৃষ্ঠে ফিরে আসবে?

(ক)

4.9s

(খ)

9.4s

(গ)

2s

(ঘ)

1s

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□ একটি বস্তুকে  $98\text{ms}^{-1}$  বেগে খাড়া উপরের দিকে  
নিষ্ক্ষেপ করা হলো। বস্তুটি সর্বাধিক উচ্চতায়  
পৌঁছতে কত সেকেন্ড লাগবে?

(ক)

10

(খ)

15

(গ)

18

(ঘ)

20

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□ 6 kg ভরের একটি বস্তু স্থির অবস্থায় ছিল। 30 N বল প্রয়োগ করায় 10 sec পর বস্তুটির বেগ কত হবে?

(ক)

50 ms<sup>-1</sup>

(খ)

15 ms<sup>-1</sup>

(গ)

25 ms<sup>-1</sup>

(ঘ)

5 ms<sup>-1</sup>

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

বলের মাত্রা কোনটি?

(ক)

MLT

(খ)

MLT<sup>1</sup>

(গ)

MLT<sup>-1</sup>

(ঘ)

MLT<sup>-2</sup>

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্নমন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□ একটি চাকার ভর  $10.0\text{kg}$  এবং চক্রগতির ব্যাসার্ধ  $0.5\text{m}$ . এর জড়তার ভ্রামক কত?

(ক)  $3.0\text{ kg-m}^2$

(খ)  $5.0\text{ kg-m}^2$

(গ)  $2.5\text{ kg-m}^2$

(ঘ)  $4.0\text{ kg-m}^2$

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□ একটি বস্তুর উপর  $4N$  বল  $10$  সে. ক্রিয়া করলো। বস্তুটির উপর প্রযুক্ত বলের ঘাত কত?

(ক)

40 N-S

(খ)

10 N-S

(গ)

20 N-S

(ঘ)

15 N-S

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□ বল ও সরণের মধ্যবর্তী কোণ কত হলে  
কোনো কাজ হবেনা?

(ক)

$60^\circ$

(খ)

$120^\circ$

(গ)

$90^\circ$

(ঘ)

$180^\circ$

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□ ভূস্থির উপগ্রহের আবর্তনকাল কত?

(ক)

৩৬৫ দিন

(খ)

৩০ দিন

(গ)

১২ ঘন্টা

(ঘ)

২৪ ঘন্টা

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্নমন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□ কাজের মাত্রা সমীকরণ -

(ক)

[MLT<sup>-1</sup>]

(খ)

[ML<sup>2</sup>T<sup>-1</sup>]

(গ)

[ML<sup>2</sup>T<sup>-12</sup>]

(ঘ)

[MLT]

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□ একই স্থানে কোনো একটি সেকেন্ড দোলকের দৈর্ঘ্য  
ও গুণ বৃদ্ধি করা হলে তার দোলনকাল কত হবে?

(ক)

1.70 sec

(খ)

1.414 sec

(গ)

1.71 sec

(ঘ)

4 sec

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্নমন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

□ যে আলোর তরঙ্গ দৈর্ঘ্য বেশি--

(ক)

বেগুনী

(খ)

হলুদ

(গ)

লাল

(ঘ)

সবুজ

# মহাপুরুষপূর্ণ প্রশ্ন মনড

## নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

$$\begin{aligned} \frac{\lambda}{2} &= 0.75 \\ \lambda &= 1.50 \text{ m} \\ v &= \lambda \times f \\ &= 1.50 \times 480 \\ &= 720 \text{ ms}^{-1} \end{aligned}$$

① □ একটি নির্দিষ্ট মাধ্যমে সৃষ্ট স্থির তরঙ্গের কম্পাঙ্ক 480Hz। তরঙ্গের পর পর দুটি নিশব্দ বিন্দুর দূরত্ব 0.75m। ওই মাধ্যমে তরঙ্গ বেগের মান কত?

(ক)

715 ms<sup>-1</sup>

(খ)

720 ms<sup>-1</sup>

(গ)

75.5 ms<sup>-1</sup>

(ঘ)

730 ms<sup>-1</sup>

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

২

□ রূতাপীয় প্রক্রিয়ায় এনট্রপির (Entropy)  
কি পরিবর্তন হয়?

(ক)

কোনোটিই নয়

(খ)

বৃদ্ধি পায়

(গ)

কমে যায়

~~(ঘ)~~

কোনো পরিবর্তন হয় না

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্নমন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৩)  কোন তাপমাত্রায় বিশুদ্ধ বরফ, পানি ও জলীয়বাষ্প সাম্যঅবস্থায় থাকতে পারে?

(ক)

0k

(খ)

273.16k

(গ)

273°C

(ঘ)

32k

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মনড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

④  তাপ গতিবিজ্ঞানের কোন সূত্রটি শক্তির  
নিত্যতা সূত্রের প্রতিষ্ঠিত?

(ক)

২য় সূত্র

(খ)

৩য় সূত্র

✓(গ)

১ম সূত্র

(ঘ)

কোনোটিই নয়

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্নমন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৫)  বিভব পার্থক্য পরিবর্তন কি দ্বারা পরিমাপ করা হয় হয়-

- (ক) ভোল্টমিটার
- (খ) অ্যামিটার
- (গ) গ্যালভানোমিটার
- (ঘ) মিটার ব্রীজ

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৬  'আপেক্ষিক রোধ' এর একক কী?

রোধ  $R = \frac{V}{A}$   
১.  $R = \frac{RA}{L}$   
২.  $R = \frac{L}{A} \times \rho$   
 $\rho = \Omega m$

(ক)

ohm m

(খ)

mho m

(গ)

ohm

(ঘ)

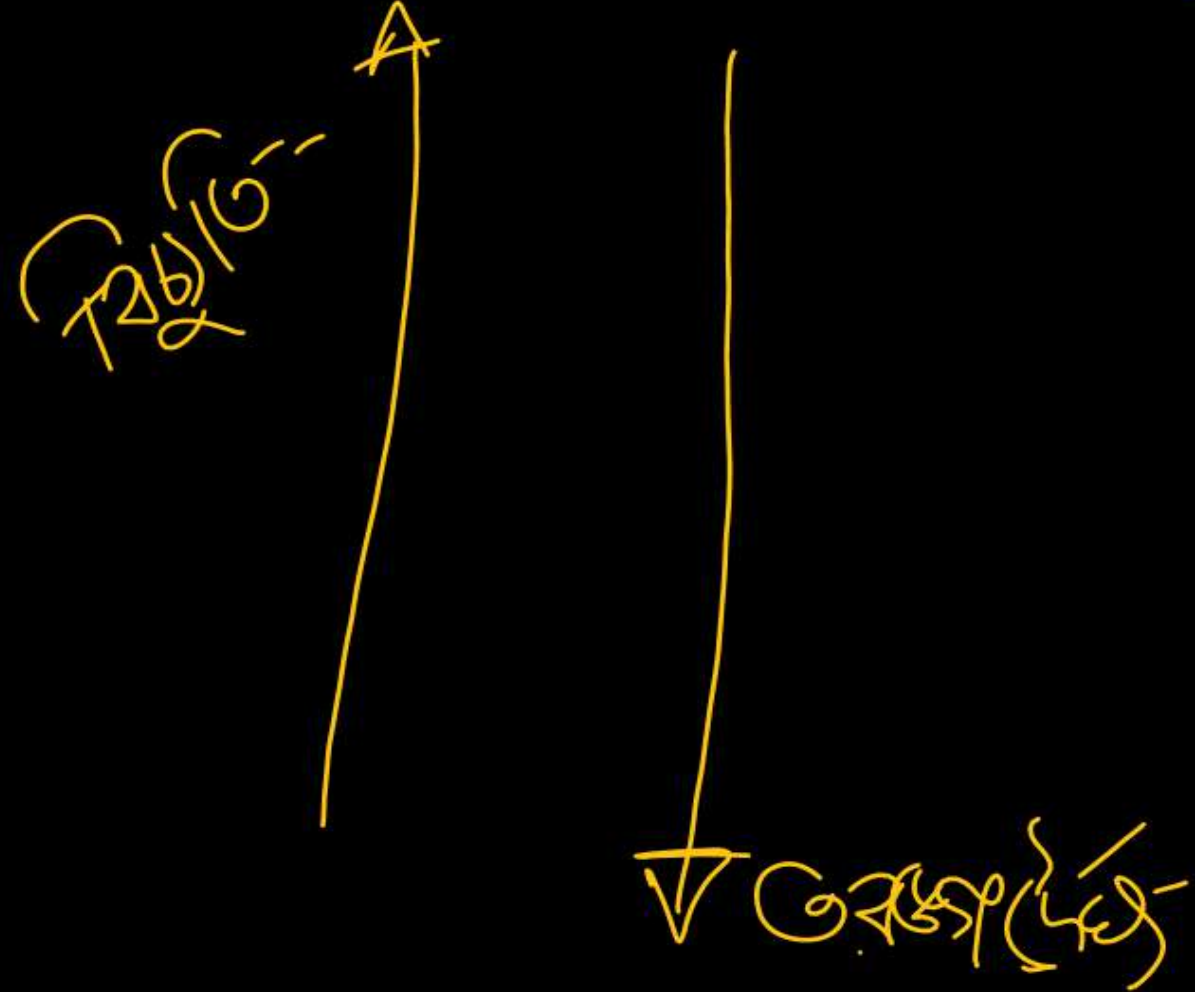
mho

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৭ □ কোন রঙের বিদ্যুতি সবচেয়ে বেশি?



(ক) কাল

(খ) লাল

~~(গ) বেগুনী~~

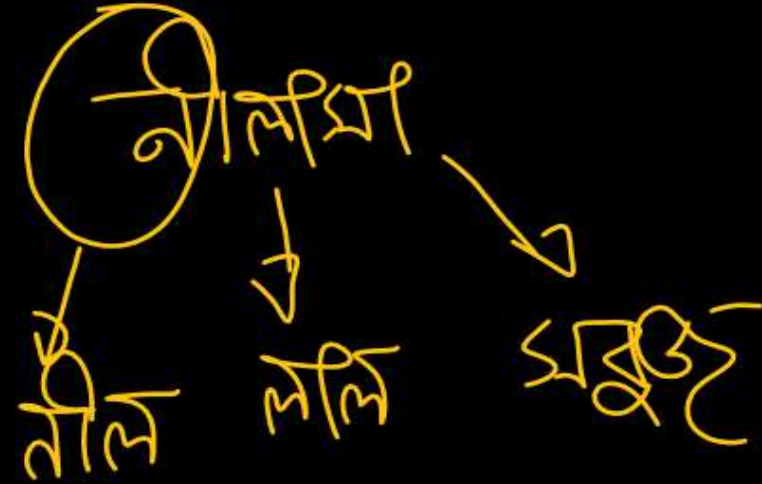
(ঘ) হলুদ

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মনড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৪ □ প্রাথমিক বর্ণ নয় কোনটি?



(ক) সবুজ

~~(খ) বেগুনী~~

(গ) নীল

(ঘ) লাল

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্নমন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৩ □ তেজদিয় তীব্রতার একক-

\*

- |   |          |
|---|----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> (ক) | বেকরেল   |
| <input type="checkbox"/> (খ)            | কুরি     |
| <input type="checkbox"/> (গ)            | আলোকবর্ষ |
| <input type="checkbox"/> (ঘ)            | বোসন     |

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

১০ □ একটি লেন্সের ক্ষমতা +2D ইহার  
ফোকাস দূরত্ব কত?

$$P = \frac{1}{f}$$

এং,  $P = \frac{1}{2}$   
 $= 0.5 \text{ m}$

(ক) 0.5 cm

(খ) 0.5 mm

(গ) 0.5 m

(ঘ) 0.05 m

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মনড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

||  পরপর অবস্থিত দুটি নিস্পন্দ বিন্দুর  
মধ্যবর্তী দূরত্ব কত?

(ক)

$\lambda/2$

(খ)

$\lambda/4$

(গ)

$2\lambda$

(ঘ)

$\lambda$

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

12

□ ১ টেসলা সমান কত?

$$1 \text{ tesla} = 1 \text{ weber} / \text{m}^2$$

(ক)

1 weber  $\text{m}^{-1}$

(খ)

1 weber

✓(গ)

1 weber  $\text{m}^{-2}$

(ঘ)

1 gauss

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্নমন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

১৩  দর্শনাভূতির স্থায়িত্বকাল-

\*

(ক)

1 সে.

(খ)

0.5 সে.

(গ)

0.01 সে.

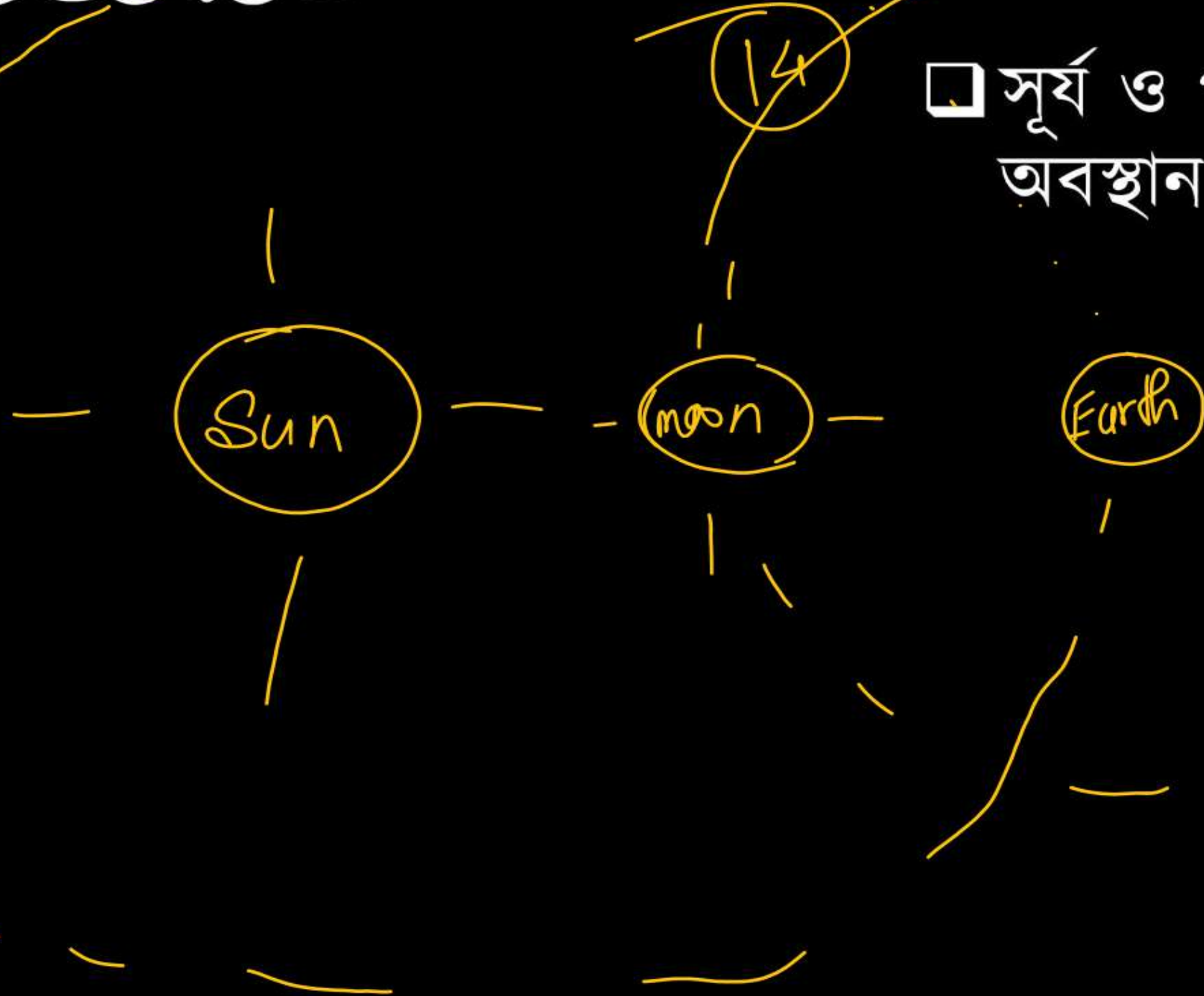
~~(ঘ)~~

0.1 সে.

# মহাপুরুষপূর্ণ প্রশ্ন মনড

## নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট



☐ সূর্য ও পৃথিবীর মাঝে সরল রেখায় চাঁদ অবস্থান নিলে কি হয়?

(ক) ~~moon~~ অমাবস্যা

(খ) পূর্ণিমা

~~(গ) সূর্যগ্রহণ~~

~~(ঘ) চন্দ্রগ্রহণ~~

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্নমন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

১৫) □ রক্তচাপ মাপার যন্ত্রের নাম কী?

- (ক) অডিও মিটার
- ~~(খ)~~ স্ফিগমোম্যানোমিটার
- (গ) অন্টিমিটার
- (ঘ) ব্যারোমিটার

রক্তচাপ মাপার যন্ত্রের নাম  
অন্টিমিটার

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্নমন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

16 □ বলবিদ্যার বিভিন্ন মৌলিক ভৌত রাশিসমূহ হল-

(ক) ভর, বল এবং সময়

~~(খ) ভর, দৈর্ঘ্য এবং সময়~~

(গ) বল, শক্তি এবং সময়

(ঘ) বল, ভর এবং সময়

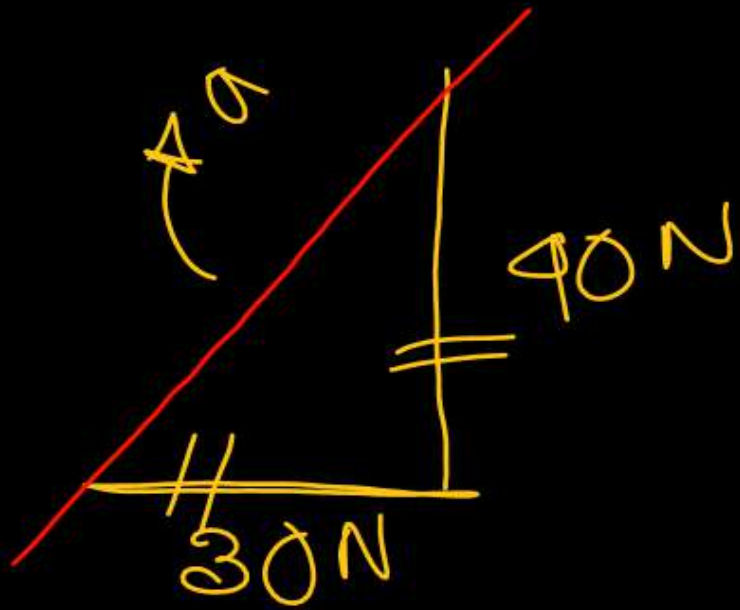
৭ টি

# মহাপুরুষপূর্ণ প্রশ্ন মন্ড

## নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

(১৭) □ দু'টি বলের লব্ধির মান 40 N. বল দু'টির মধ্যে ছোট বলটির মান 30 N এবং এটি লব্ধি বলের লম্ব বরাবর ক্রিয়া করে। বড় বলটির মান কত?



$$\begin{aligned} a &= \sqrt{(40)^2 + (30)^2} \\ &= \sqrt{1600 + 900} \\ &= \sqrt{2500} \\ &= 50 \text{ N} \end{aligned}$$

(ক) 40 N

(খ) 45 N

(গ) 50 N

(ঘ) 60 N

# মহাপুরুষপূর্ণ প্রশ্ন সমাধান

## নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

18)  $\square 3\hat{i} - 4\hat{j} + 12\hat{k}$  ভেক্টরটির মান কত?

$$\begin{aligned} \text{মান} &= \sqrt{(3)^2 + (-4)^2 + (12)^2} \\ &= \sqrt{9 + 16 + 144} \\ &= \sqrt{169} \\ &= 13 \end{aligned}$$

(ক) 8

(খ) 11

~~(গ) 13~~

(ঘ) 18

20

# মহাপুরুষপূর্ণ প্রশ্ন মন্ড

## নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

১৭.  $\square |\vec{A} \cdot \vec{B}| = |\vec{A} \times \vec{B}|$  হলে A ও B এর মধ্যকার কোণ কত?

$\vec{B} = \vec{A} \times \vec{B}$

বা,  $AB \cos \theta = AB \sin \theta$

বা,  $\frac{\sin \theta}{\cos \theta} = 1$

বা,  $\tan \theta = 1$

বা,  $\theta = \tan^{-1}(1) \therefore \theta = \frac{\pi}{4}$

(ক)  $\pi$

(খ)  $\frac{\pi}{4}$

(গ)  $\frac{\pi}{6}$

(ঘ)  $2\pi$

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মনড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

২০  রকেট কোন সংরক্ষণ নীতির উপর ভিত্তি করে কাজ করে?

(ক) ভরের

(খ) শক্তির

(গ) রৈখিক ভরবেগের

(ঘ) কৌণিক ভরবেগের

# মহাপুরুষপূর্ণ প্রশ্ন সমাধান

## নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

২। □ 5 kg ভরের একটি রাইফেল থেকে 20g ভরের একটি বুলেট 1000 ms<sup>-1</sup> গতিতে ছুটে যায়। পিছন থেকে রাইফেলের ধাক্কার বেগ কত?

$$m_1 u_1 + m_2 u_2 = m_1 v_1 + m_2 v_2$$

এখানে,  $\frac{20}{1000} \times 1000 + 5v_2 = 0$

এখানে,  $5v_2 + 20 = 0$

এখানে,  $5v_2 = -20$

এখানে,  $v_2 = -\frac{20}{5} = -4 \text{ ms}^{-1}$

(ক) 4000 ms<sup>-1</sup>

✓ (খ) 4 ms<sup>-1</sup>

(গ) 400 ms<sup>-1</sup>

(ঘ) 40 ms<sup>-1</sup>

# মহাপুরুষপূর্ণ প্রশ্ন মন্ড

## নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

২২ □ একটি মোটর একটি 120 m গভীর কূপ থেকে 5 মিনিটে 400 kg পানি উত্তোলন করতে পারে। মোটরটির ক্ষমতা কত?

$$P = \frac{mgh}{t}$$
$$= \frac{400 \times 9.8 \times 120}{5 \times 60}$$
$$= 9.8 \times 160$$
$$= ?$$

marouf  
Joarder  
☺

(ক) 3 hp

(খ) 2.8 hp

(গ) 2.5 hp

~~(ঘ) 2.1 hp~~

# মহাপুরুষপূর্ণ প্রশ্ন মনড

## নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

২) □ পৃথিবীর ব্যাসার্ধে সমান উচ্চতা থেকে পড়ন্ত বস্তুর  
গতিবেগ কত?

$$R = h = 6400 \text{ km.}$$

$$g = 9.8, u = 0$$

$$v^2 = u^2 + 2gh$$

$$=$$

pending

(ক)  $8\sqrt{2} \text{ kms}^{-1}$

(খ)  $4\sqrt{2} \text{ kms}^{-1}$

(গ)  $4 \text{ kms}^{-1}$

(ঘ)  $8 \text{ kms}^{-1}$

# মহাপুরুষপূর্ণ প্রশ্ন মনড

## নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

১৫) □ একটি গ্রহের মুক্তিবৈগ পৃথিবীতে মুক্তিবৈগের অর্ধেক এবং উহার ব্যাসার্ধও পৃথিবীর ব্যাসার্ধের অর্ধেক। ঐ গ্রহে  $g$ -এর মান কত  $ms^{-2}$ ?

$$v_e = \sqrt{2g_e R}$$
$$v_m = \sqrt{2g_m R}$$
$$= \sqrt{g_m R}$$

১, ২

১১

$$v_e = \sqrt{2g_e R}$$
$$v_m = \sqrt{g_m R}$$

২২

$$v_e = \frac{1}{2} v_m$$
$$\sqrt{2g_e R} = \frac{1}{2} \sqrt{g_m R}$$
$$2\sqrt{2g_e R} = \sqrt{g_m R}$$
$$4 \times 2g_e R = g_m R$$
$$8g_e = g_m$$
$$g_m = \frac{1}{2} g_e$$

(ক) 4.9

(খ) 9.8

(গ) 14.7

(ঘ) 19.6

# মহাপুরুষপূর্ণ প্রশ্ন সমাধান

## নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

২৫ □ 5 m দৈর্ঘ্যের কোন তারের ওপর 100 N বল প্রয়োগের ফলে এটির দৈর্ঘ্য ১% বৃদ্ধি পেল। কৃতকাজ কত?

(ক) 10.5 J

(খ) 2.5 J

(গ) 14.5 J

(ঘ) 15.5 J

কৃতকাজ

$$W = \frac{1}{2} FL$$
$$= \frac{1}{2} \times 100 \times 5 \times \frac{1}{100}$$
$$= 2.5 \text{ J}$$
$$L = 5 \times \frac{1}{100}$$

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

২৬  $6 \frac{d^2x}{dx^2} + 150x = 0$  তরঙ্গের কৌণিক কম্পাঙ্ক কত?

$$\omega^2 = \frac{150}{6}$$

$$\text{এর, } \omega^2 = 25$$

$$\text{এর, } \omega = \sqrt{25}$$

$$\omega = 5 \text{ rad/s}$$

~~(ক)  $0^\circ$~~

~~(খ)  $30^\circ$~~

~~(গ)  $45^\circ$~~

~~(ঘ)  $90^\circ$~~

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

২২

□ সরল ছন্দিত স্পন্দনরত কোনো কণার গতি সরণের সর্বোচ্চ অবস্থান থেকে শুরু হলে আদি দশা হবে-



~~(ক)  $\frac{\pi}{2}$~~

(খ)  $\pi$

(গ) 0

(ঘ)  $\frac{3\pi}{2}$

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মনড

# নাসিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

২৫ □ স্বাভাবিক তাপমাত্রা ও চাপে R এর মান হচ্ছে-

৪.৩১৪ J/mole/K

(ক) ~~৪.৩২~~ JK<sup>-1</sup>mol<sup>-1</sup>

(খ) ৪.৩১ JK<sup>-1</sup>mol

(গ) ৪.৩১ KJ<sup>1</sup> mol<sup>-1</sup>

(ঘ) ৪.১৩ J<sup>-1</sup>K mol<sup>-1</sup>

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

২২) স্থির চাপে কোন তাপমাত্রায় কোনো গ্যাসের মূল গড় বর্গবেগ  
প্রমাণ চাপ ও তাপমাত্রার মূল গড় বর্গবেগের অর্ধেক হবে?

$$c \propto \sqrt{T}$$
$$\frac{273}{4} = \left(\frac{1}{2}\right)^2$$

~~(ক) 68.25 K~~

(খ) 273 K

(গ) 1092 K

(ঘ) 34.125 K

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মনড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৩০

□ আহিত বস্তুর কোথায় সবচেয়ে বেশি আধান থাকে?

(ক) কেন্দ্রে

(খ) অবতল তলে

(গ) সমতল তলে

~~(ঘ) উত্তল তলে~~

# মহাপুরুষপূর্ণ প্রশ্ন সমাধান

## নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৩। □ বায়ুতে এক কুলম্বের দুটি আধান পরস্পর থেকে 1 km ব্যবধানে অবস্থিত হলে এদের মধ্যকার বল কত হবে?

$$\begin{aligned} F &= e \frac{4.42}{d^2} \\ &= 9 \times 10^9 \times \frac{1 \times 1}{(1000)^2} \\ &= \frac{9 \times 10^9}{10^6} = 9 \times 10^3 \\ &= 9000 \text{ N} \end{aligned}$$

(ক) 3 kN

(খ) 6 kN

(গ) 7 kN

(ঘ) 18 kN

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৩৫ একই রোধের দুইটি তারের দৈর্ঘ্যের অনুপাত 1:2। তাদের ব্যাসের অনুপাত নির্ণয় করো।

\*one line tricks  
 $d \propto \sqrt{L}$   
১০√২

(ক) 1:√2

(খ) √2:1

(গ) 2:1

(ঘ) 1:2

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৩৩ প্রশ্নঃ তাপমাত্রা বৃদ্ধি করলে অর্ধপরিবাহীর তড়িৎ পরিবাহিতাঙ্ক কী হবে?

(ক) হ্রাস পায়

(খ) একই থাকে

~~(গ) বৃদ্ধি পায়~~

(ঘ) প্রথমে হ্রাস পায় পরে বৃদ্ধি পায়

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মনড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৩৫ প্রশ্নঃ যে যন্ত্রের সাহায্যে রোধ, বিভব পার্থক্য ও তড়িৎ প্রবাহ পরিমাপ করা যায় তা হলো-

মাল্টি মিটার - ৩ বস্তুই  
3 in one  
Shakib Al Hasan

(ক) অ্যামিটার

(খ) ভোল্টমিটার

(গ) ওহম মিটার

(ঘ) মাল্টিমিটার

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মনড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৩৫ □ কোন তরঙ্গের কম্পাঙ্ক সবচেয়ে বেশি?

(ক) ইনফ্রারেড ওয়েভ

(খ) রেডিও ওয়েভ

(গ) মাইক্রোওয়েভ

✓ (ঘ) গামা রশ্মি

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মনড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৩৬

□ জালনোট শনাক্তকরণে কোন রশ্মি ব্যবহৃত হয়?

UV

phosphor

(ক) IR

(খ) MRI

~~(গ) UV~~

(ঘ) NMR

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন সমন্বিত

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৩৪

□ যদি একটি বস্তু আলোর বেগে ধাবিত হয়,  
তবে এর ভর হবে-

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$
$$= \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{c^2}{c^2}}} = \frac{m_0}{0}$$

(ক) 0

(খ) অপরিবর্তিত

~~(গ) অসীম~~

(ঘ) 10 g

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন সমাধান

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৩৪ □ প্ল্যাঙ্কের ধ্রুবক (Planck's constant) প্রায়-

$$6.634 \times 10^{-34}$$

~~(ক)~~  $6.63 \times 10^{-34} \text{ Js}^{-1}$

(খ)  $6.63 \times 10^{-34} \text{ Js}$

(গ)  $6.67 \times 10^{-11} \text{ Js}^{-1}$

(ঘ)  $6.67 \times 10^{-11} \text{ Js}$

# মহাপুরুষপূর্ণ প্রশ্ন সমাধান

## নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৩৭

□ কত বেগে চললে একটি রকেটের গতিশীল দৈর্ঘ্য এর নিশ্চল দৈর্ঘ্যের অর্ধেক হবে?

$$L = L_0 \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$$

এখানে,  $\frac{L_0}{2} = L_0 \times \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$

এখানে,  $\frac{1}{2} = \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$

এখানে,  $\frac{v^2}{c^2} = 1 - \frac{1}{4}$

এখানে,  $\frac{v^2}{c^2} = \frac{3}{4}$

এখানে,  $v^2 = \frac{3}{4} c^2$

এখানে,  $v = \frac{\sqrt{3}}{2} c$

(ক)  $\frac{1}{2} c$

~~(খ)  $\frac{\sqrt{3}}{2} c$~~

(গ)  $\frac{3}{\sqrt{2}} c$

(ঘ)  $\frac{3}{4} c$

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মনড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

(40) □ একটি ইলেকট্রন  $0.99c$  দ্রুতিতে গতিশীল হলে,  
এর চলমান ভর কত kg?

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$
$$= \frac{9.11 \times 10^{-31}}{\sqrt{1 - \left(\frac{0.99c}{c}\right)^2}}$$

≈ ?

(ক)  $7.45 \times 10^{-30}$

(খ)  $6.45 \times 10^{-30}$

(গ)  $5.45 \times 10^{-30}$

(ঘ)  $4.45 \times 10^{-30}$

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্নমন্ড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

41

□ এক্স-রে এর একক হলো-

রনজেন

(ক) বেকেরেল

(খ) নিউটন

(গ) রনজেন

(ঘ) ভোল্ট

মহাপুরুষপূর্ণ  
প্রশ্ন মনড

# নার্সিং ফাইনাল মডেল টেস্ট কোর্স

✓ ১০টি ফাইনাল রিভিশন ক্লাস ✓ ১০টি সাজেট্ট ফাইনাল ✓ ১০টি ফাইনাল মডেল টেস্ট

৩২  নিচের কোন নিউক্লিয়াসে প্রোটন ও নিউট্রনের সংখ্যা সমান?

(ক)  ${}^1_1\text{H}$

(খ)  ${}^7_3\text{Li}$

(গ)  ${}^{12}_6\text{C}$

(ঘ)  ${}^{23}_{11}\text{Na}$

$$12 - 6 = 6$$

N.