

1. প্রদত্ত 1800 Kg ভর বহন রাখা Lift 2 m/s সমবেগে উপরে দিকে উঠছে। প্রতি বিদ্যুৎ প্রদত্ত ঘণ্টা বন্ডের মূল্য 4000 N। Lift এর জন্য প্রদত্ত কত HP বিদ্যুৎ প্রদত্ত হবে?

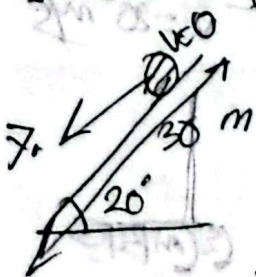
2. 1.82×10^{19} N বল e এর উপর 1.6×10^{17} s ধরে প্রয়োগ করা হলে বলের পরিবর্তন কত হবে?

3. একটি বস্তু 36 Km/hr বেগে ডিমের উপর দিগে পড়লে মোট মোট অবস্থানে দিমের অবস্থান আসলো। বস্তু ও ডিমের মধ্যে ঘর্ষণ গুণক 0.2 হলে বস্তুটি দিমের অবস্থান আসার পূর্বে অতিক্রম দূরত্ব কত?

4. 2 Kg ভরের Tennis ball কে ছেদন করে বরাবর 10 m/s বেগে ফেরানো হলে এটি কত দূরত্বে বিপরীত দিকে ফিরে আসবে। বলের মান কত?

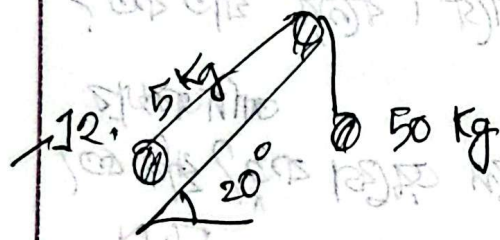
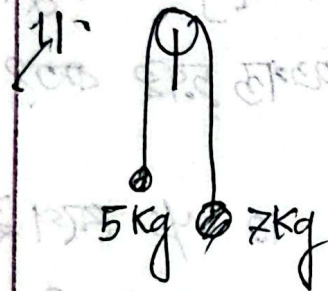
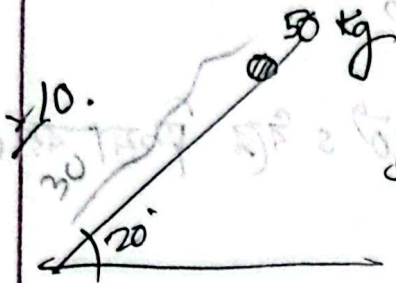
5. কোনো বস্তুর প্রতিমা 200% বৃদ্ধি দিলে স্কেল কত? আদি অবস্থা

6. 50 N বল প্রয়োগ করা হলো 5 s সময়। এরপর বল অপসারণ করা হলো। বাক্যের ঘর্ষণ বল 10 N। বস্তু থেকে বাত দূরত্ব অতিক্রম করে কোন দূরত্ব? $m = 1 \text{ Kg}$

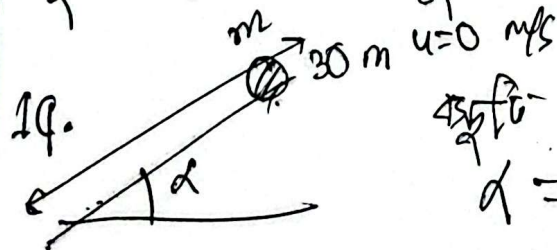


7. 20 m উচ্চতার স্থান থেকে 50 Kg ভরের বালক লাফ দিল। পানি সহ ক্ষয় 3 m উপর দিল তখন ω কত?

9. ગાડી 20 m/s લેઈ મારે. Brake લાગાવ કરામ ગાડી 50 m દુરે ધામ્માનો રહ્યા. $F_{\text{friction}} = 20 \text{ N}$ અને $F_{\text{brake}} = ?$ $m = 100 \text{ kg}$



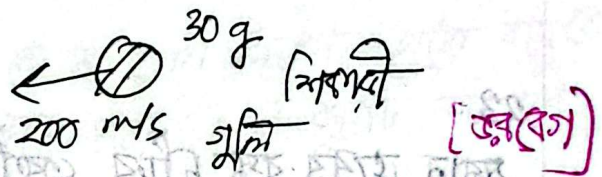
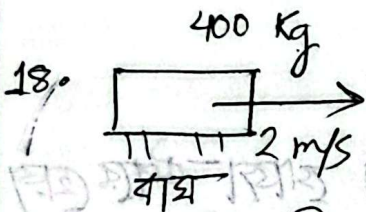
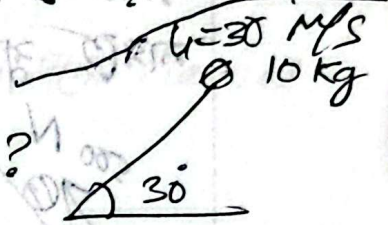
13. 15 N વળ પ્રાપ્ત થઈ રહ્યા 4 s માવડ. પહેરૂ 9 s કુ પ્રાપ્ત થઈ મામ. કુ અવિરત રહ્યા 5 m લેઈ રહ્યો ?



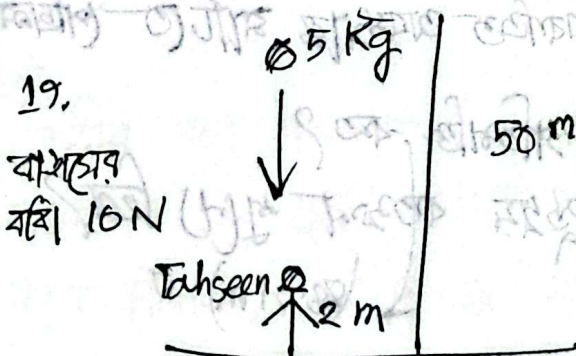
15. 200 m/s લેઈ આગર 2 kg હેડર વળેઈ થેલોમ્માઈ 0.1 s લે ધામ્માઈ દિત. અવિરત થઈ વળ કય ?

16. 300 Kg ର ଲୋକା ଶଲ A (50 Kg) 4 m/s ଦିଗ ଉପାଦିତ B (60 Kg) 5 m/s ଦିଗ ବିପରୀତ ଦିଗ ଲାକ ଦିଶ । ଲୋକାବ V କତ ?

17. F_{brake} କତ ଶଲ 50 m ଲ ଖାଲିସ ଦିଶ ?
ସମୟ ସମ 20 ମି ।

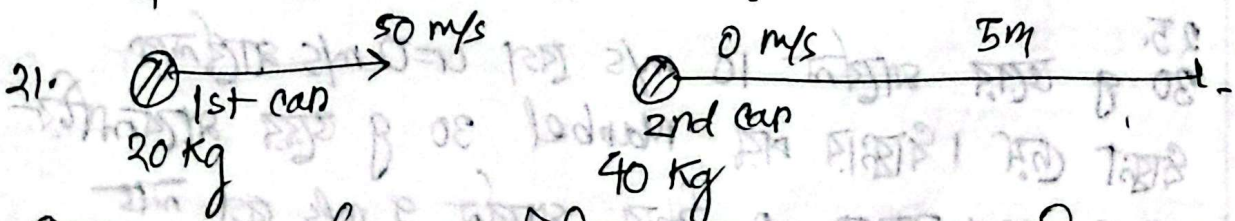


ସାଧୁ ଲିଫ୍ଟିଂଗ୍ ଦିଶୁ ଖାଲିସ 30 ଗ୍ରାମ ବୁଲେଟ୍ 200 m/s ଦିଗ ଖାଲି ଖୁବ୍ ଶବ୍ଦ । ସାଧୁର ଖାଲିସ କତୁଲୋ ହୁଏତ ?



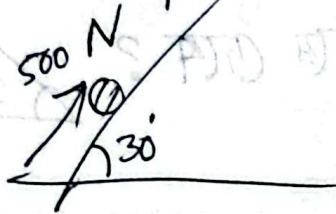
Tahseen ଲା ଖାଲି ଖାଲି କତ s
ସମୟ ଲାଲ ?

20. 20 kg ବସ୍ତୁ ଖାଲି ଖାଲି 30 m/s ଦିଗ ହାତ ଖାଲି ସମୟ 20 ମି ବିପରୀତ ଶଲ । 12 kg ବସ୍ତୁ ଦିଗ ଦିଶୁ ଖାଲି, ସାଧୁ ଦିଗ ଖାଲି ଖାଲି ଖାଲି ?



ସାଧୁର ଖାଲି ଖାଲି ଖାଲି ଖାଲି 5 m ଦିଗ ଖାଲି ଖାଲି ?
ସମୟ ସମ କତ ?

22. 500 N বল প্রয়োগ করে 10 kg বস্তুকে 5 s পর 10 m/s বেগে ত্বরান্বিত করা হলো। এটি কত দূরত্ব অতিক্রম করেছে?



23. সমান দৈর্ঘ্যের দুটি বস্তু একটি 40 m/s বেগে প্রাথমিকভাবে চলছিল। এ অবস্থায় প্রথম 80 m দূরত্ব অতিক্রম করে পরে দুটি বস্তু একসাথে আটকে গেল। প্রথম বস্তুটির বেগ 0 m/s হলে, দ্বিতীয় বস্তুটির বেগ কত হবে?

ক. নিম্নলিখিত বেগের কোনটি সঠিক?

খ. দ্বিতীয় বস্তুটির বেগ কত হবে?

(0.1 m/s)

24. 120 ft উচ্চ টাওয়ার থেকে কতক 30 m/s বেগে প্রাথমিকভাবে নিক্ষেপ করা হলো। কতক উল্লম্ব দিক দিয়ে পড়তে শুরু করবে।

25. 30 g ভরের বস্তুটি 10 m/s বেগে $u = 0$ m/s বস্তুটির দিকে ধাক্কা দেয়। ধাক্কা পরে Marble 30 g ভরের বস্তুটির দিকে 5 m/s বেগে সরবে ও প্রথম বস্তুটি 9 m/s বেগে চলবে।

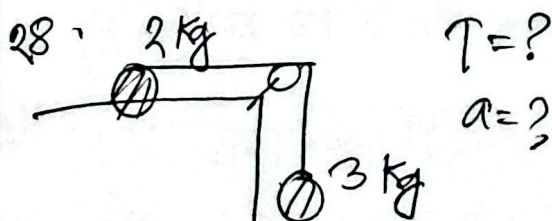
করে 3 m দূরে একটি বর্ধমান-দ্রোণকে ধাক্কা দেয়।

① স্থির ব্রাঙ্কের জ্যেষ্ঠ?

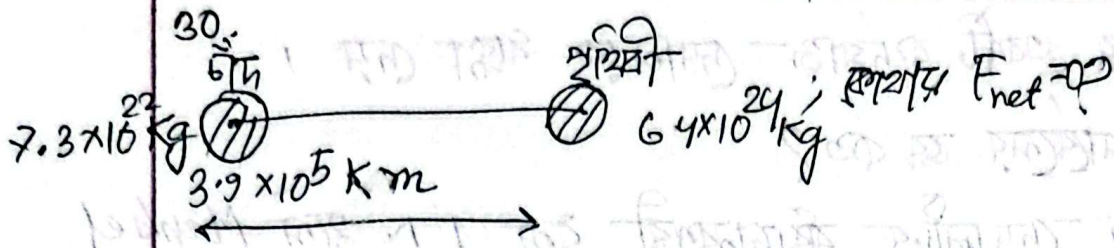
② বর্ধমান-দ্রোণটির বর্ধমানগামী বল 1 N হলে Mahbey
দ্রোণের স্থির কতদূর পাবে?

২৬. দুটি ভিন্ন আকারের দুটি ব্লক A ও B কে 39.6 m উচ্চতা থেকে বসুতে
হেঁড় দিলে A ব্লকটি 3 s পরে উল্লিখিত পড়ে। B ব্লকটি তারপরে
উল্লিখিত পড়ে। A ও B ব্লকের ঘনত্ব সমান 400 kg/m³ ও 500 kg/m³।
কোন ব্লক প্রায় নতিত হবে। প্রথম বসু লাগবে উল্লিখিত?

২৭. পৃথিবীর ওপর Planet X এর ওপর 50 বুন। পৃথিবীর ব্যাসার্ধ X এর
ব্যাসার্ধের 6 বুন। পৃথিবীতে g এর মান 9.8 হলে Planet
X এর g এর মান কত?



২৯. ব্রাহ্মণের মান 10 kg ওর বসু- 20 m উঁচু একটি নারিকেল
গাছে 10 s ম উঁচু 2 kg ওর একটি নারিকেল হিঁড় ফেলে
দিলে। ব্রাহ্মণ নারিকেল ওর বসুদে 200 W। বসুদে বর্ধ
8.6 N। ব্রাহ্মণের নারিকেল কি-প্রতি?



31. একটি player 450 gms এর একটি ফুটবলকে 25 m/s বেগে বিনে করে 48 m দূরের আক্রমণ player দিল।

এই ফুটবলটি ধরে 8 m দূরের গোলবাহুর কানায় দিকে 9 m/s বেগে বাইরে বের হওয়া গেল। $\mu_k = \frac{3}{4}$ ।
গোল হওয়া কী সম্ভব?

32. একটি বস্তু প্রতি সেকেন্ডে 25% অর্ধেক হয়ে যায়। 20 m উচ্চতা থেকে ফেললে তাৎক্ষণিক দূরত্ব কত হবে?

33. কৃষ্ণ ২০ বর্গ ডিগ্রী $\theta = 9 \text{ m/s}^2$?

