

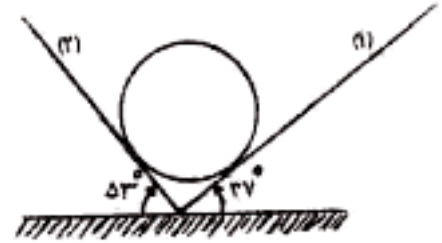
باسمه تعالی

تست های کنکور سراسری فیزیک ۱ پیش دانشگاهی

فصل دوم رشته های ریاضی ۸۴

۱- یک کره ی فلزی به وزن $40N$ درون ناوه ای با دیواره های سیقلی قرار دارد نیرویی که کره ی فلزی به دیواره (۱) ناوه وارد می کند چند نیوتن است ؟

- 32(1) 24(2) 40(3) 48(4) (ریاضی 84)



۲- سه نیروی 8 و 6 و 12 نیوتن با هم به جسمی به جرم 4 kg اعمال شده و جسم ساکن است . هرگاه نیروی 6 نیوتن حذف شود جسم با چه شتابی بر حسب متر بر مجذور ثانیه حرکت می کند ؟ (ریاضی 84)

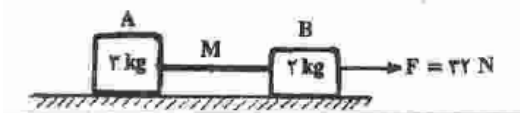
- 1(1) 1.5(2) 2.5(3) 5(4)

۳- جسمی به جرم 8 kg روی سطح افقی با اعمال نیروی افقی $60N$ با سرعت ثابت حرکت می کند . نیرویی که سطح به جسم وارد می کند چند نیوتن است ؟

- 60(1) 80(2) 100(3) 120(4) (ریاضی 84)

۴- توپی به جرم 5 kg با سرعت 10 m/s تحت زاویه ی 37° نسبت به خط قائم با سطح افقی برخورد می کند . این توپ با سرعت 8 m/s تحت زاویه ی 37° نسبت به خط قائم برمی گردد. اگر مدت زمان برخورد 0.01 ثانیه باشد متوسط نیروی برآیند وارد بر توپ در مدت برخورد چند نیوتن است ؟

- 3600(1) 7200(2) $300\sqrt{35}$ (3) $600\sqrt{145}$ (4) (ریاضی 84)



۵- دووزنه 2 kg و 3 kg را با میله ای یکنواخت به جرم 1 kg هم وصل کرده ایم و با نیروی افقی F روی سطح افقی می کشیم . نیروی کشش در نقطه ی M وسط میله چند نیوتن است ؟

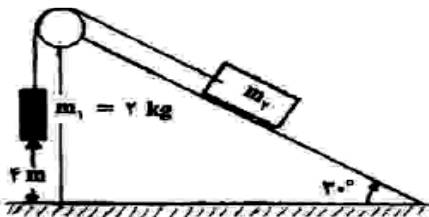
ضریب اصطکاک جنبشی جسم A با سطح افقی 0.2 و ضریب اصطکاک جنبشی جسم B با سطح افقی 0.4 است ؟

- 18.6(1) 16.5(2) 15(3) 17.5(4) (ریاضی 84)

۶- در شکل مقابل دستگاه ساکن جرم 2 کیلوگرمی، 4 متر بالاتر از سطح زمین است . دستگاه رها می شود و پس از 2 ثانیه

جرم 2 کیلوگرمی به زمین می رسد . جرم m_2 چند کیلو گرم است ؟

از اصطکاک بین سطح و جسم m_2 و اصطکاک در محور قرقره چشم پوشی شود .



- 8(1) $\frac{16}{3}$ (2) $\frac{16}{7}$ (3) $\frac{24}{7}$ (4)

(ریاضی 84)

باسمه تعالی
 تست های کنکور سراسری فیزیک ۱ پیش دانشگاهی
 فصل دوم رشته های ریاضی ۸۴

۷- شکل روبه رو نمودار مکان زاویه ای یک متحرک روی مسیردایره ای شکل نسبت به زمان است. نمودار سرعت زاویه ای متحرک نسبت به زمان کدام است؟

