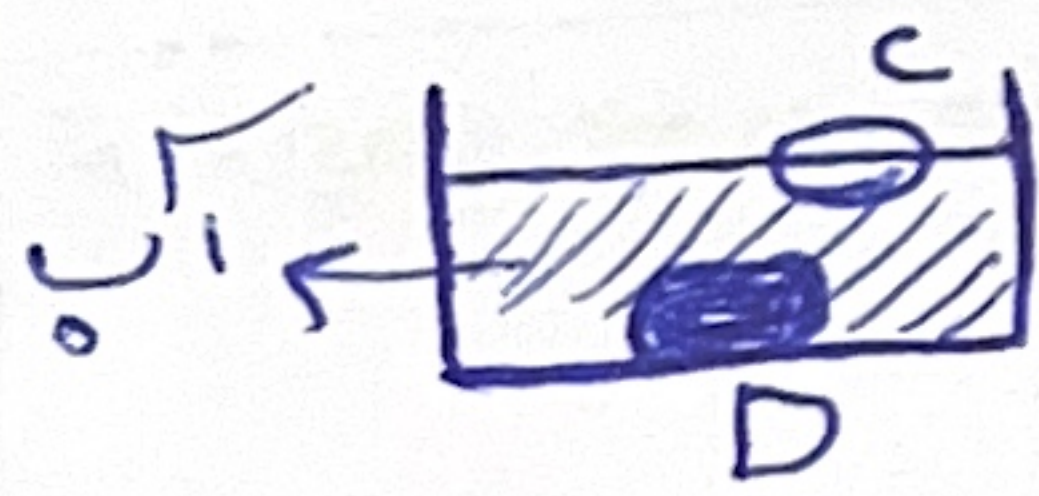
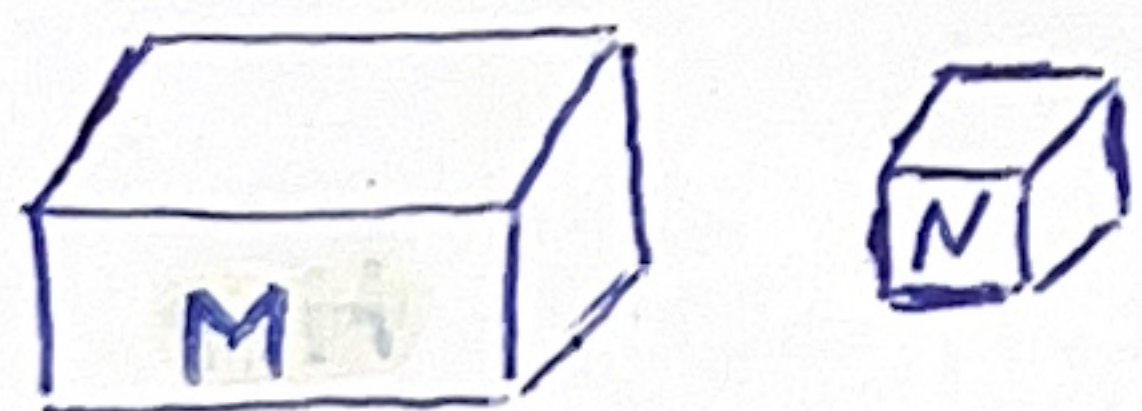


نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
 آزمون میان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس:
 نام دبیر:
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۹ / ۰۱
 ساعت امتحان: صبح / عصر
 مدت امتحان: دقیقه

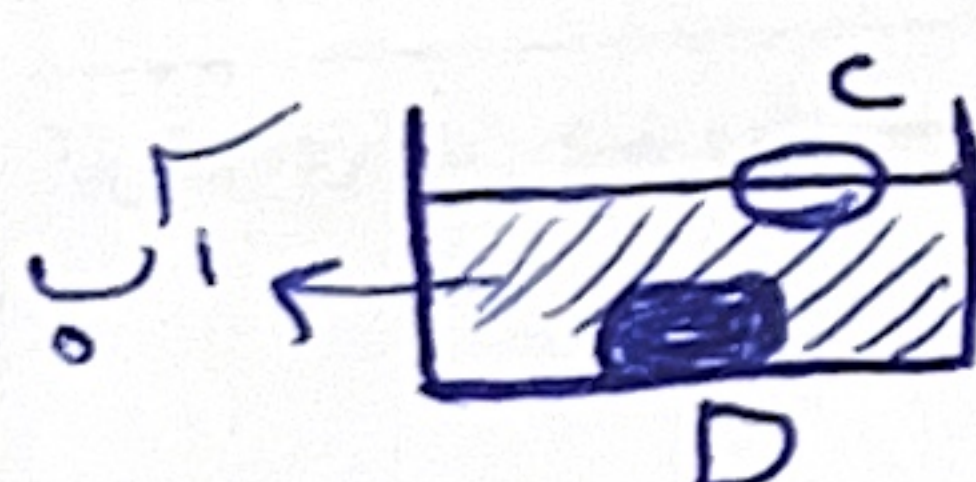
نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:		نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	محل مهر و امضاء مدیر
		نمره به حروف:					
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	سؤالات			
۱	الف) جرم: ب) حجم: ج) وزن: د) انرژی:	۳	کمیت های زیر را تعریف کرده و یک واحد برای آنها بنویسید.				
۲	الف) جسمی که نشانه فشردگی (تراکم) ماده است، چگالی نام دارد. ب) جسمی که نشانه فشردگی (تراکم) ماده است، چگالی نام دارد. ج) جسمی که نشانه فشردگی (تراکم) ماده است، چگالی نام دارد. د) جسمی که نشانه فشردگی (تراکم) ماده است، چگالی نام دارد.	۱/۵	الف) جسم زیر از ماده A ساخته شده است. چگالی آن را پیدا کنید. (واحد فراموش نشود). جرم = ۱۲۰ گرم 				
۳	الف) ۱ چگالی D ب) جرم N = جرم M ج) حجم N د) چگالی N	۲	جاهای خالی را با علامت > یا < یا = پر کنید. ۱ چگالی C  				
۴	وزن جسمی در سطح زمین ۵۰ نیوتون است. جرم جسم در کره ماه چند کیلوگرم است؟ (شدت جاذبه زمین = ۱۰)	۲					

۵	وزن جسمی به جرم ۴۰۰ گرم، چند نیوتون است؟ (۱۰ = شدت جاذبه زمین)	۲
۶	آیا وزن جسم در زمین و کره ماه یکسان است؟ چرا؟	۲
۷	به جسمی نیروی ۵۰ نیوتونی وارد می کنیم اما جسم تکان نمی خورد، کاری که انجام داده ایم چند ژول است؟	۱/۵
۸	در هر مورد انرژی منتقل شده به جسم توسط نیروی F را به دست آورید.	۳
۹	در ۲ مورد، نیروی وارد بر جسم باعث انتقال انرژی نمی شود. (۱) جا به جایی = ۰ (۲) شما بگویید 😊	۱
۱۰	کار نیروی وزن چند ژول است؟ (۱۰ = شدت جاذبه زمین)	۲

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و (شده) هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
 آزمون میان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس:
 نام دبیر:
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۹/۰۱
 ساعت امتحان: صبح / عصر
 مدت امتحان: دقیقه

نمره به عدد:	نمره به حروف:		نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	محل مهر و امضاء مدیر
	نمره به عدد:	نمره به حروف:			
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
سؤالات	پاسخ	پاسخ	پاسخ	پاسخ	پاسخ
۱	کمیت های زیر را تعریف کرده و یک واحد برای آنها بنویسید. (الف) جرم: مقدار ماده (ب) حجم: مقدار فضای که یک جسم اشغال می کند. (ج) وزن: نیروی جاذبه ای که از سیاره به جسم وارد می شود. (د) انرژی: توانایی انجام کار.	۲	۱/۵	۳	۴
۲	کمیتی که نشانه فشردگی (تراکم) ماده است، چگالی نام دارد. (الف) جسم زیر از ماده A ساخته شده است. چگالی آن را پیدا کنید. (واحد فراموش نشود). جرم = ۱۲۰ گرم $A \text{ حجم ماده} = 110 - 70 = 40 \text{ cc}$ $\text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = \frac{120}{40} = 3 \text{ گرم بر cc}$ 	۲	۱/۵	۳	۴
۳	جاهای خالی را با علامت > یا < یا = پر کنید. (الف) چگالی D ☒ چگالی C (ب) جرم M = جرم N حجم M ☒ حجم N چگالی M ☒ چگالی N 	۲	۱/۵	۳	۴
۴	وزن جسمی در سطح زمین ۵۰ نیوتون است. جرم جسم در کره ماه چند کیلوگرم است؟ (۱۰ = شدت جاذبه زمین) جرم تقریباً نصف وزن است. $10 \times \text{جرم} = \text{وزن}$ $50 = 10 \times \text{جرم}$ $\text{کیلوگرم} = 5 \text{ و } 2$	۲	۱/۵	۳	۴

۵	وزن جسمی به جرم ۴۰۰ گرم، چند نیوتون است؟ (۱۰ = شدت جاذبه زمین)	۲
۶	آیا وزن جسم در زمین و کره ماه یکسان است؟ چرا؟	۲
۷	به جسمی نیروی ۵۰ نیوتونی وارد می کنیم اما جسم تکان نمی خورد، کاری که انجام داده ایم چند ژول است؟	۱/۵
۸	در هر مورد انرژی منتقل شده به جسم توسط نیروی F را به دست آورید.	۳
۹	در ۲ مورد، نیروی وارد بر جسم باعث انتقال انرژی نمی شود.	۱
۱۰	کار نیروی وزن چند ژول است؟ (۱۰ = شدت جاذبه زمین)	۲

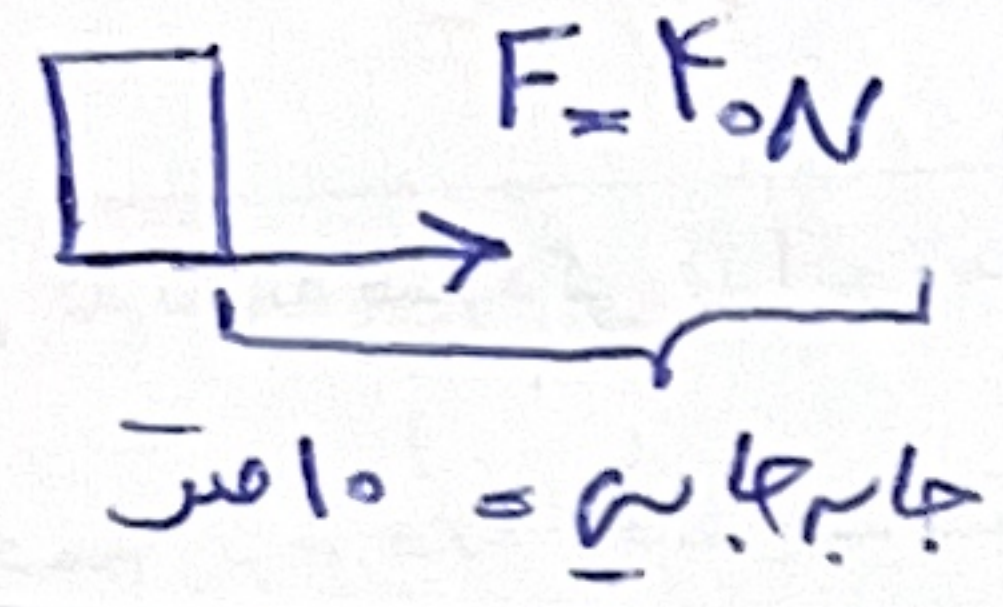
سید / $۴۰۰ \text{ گرم} = ۰/۴ \text{ کیلوگرم}$

$۴ \text{ کلوگرم} = \text{وزن}$
 $۴ \times ۱۰ = ۴۰ \text{ نیوتون}$

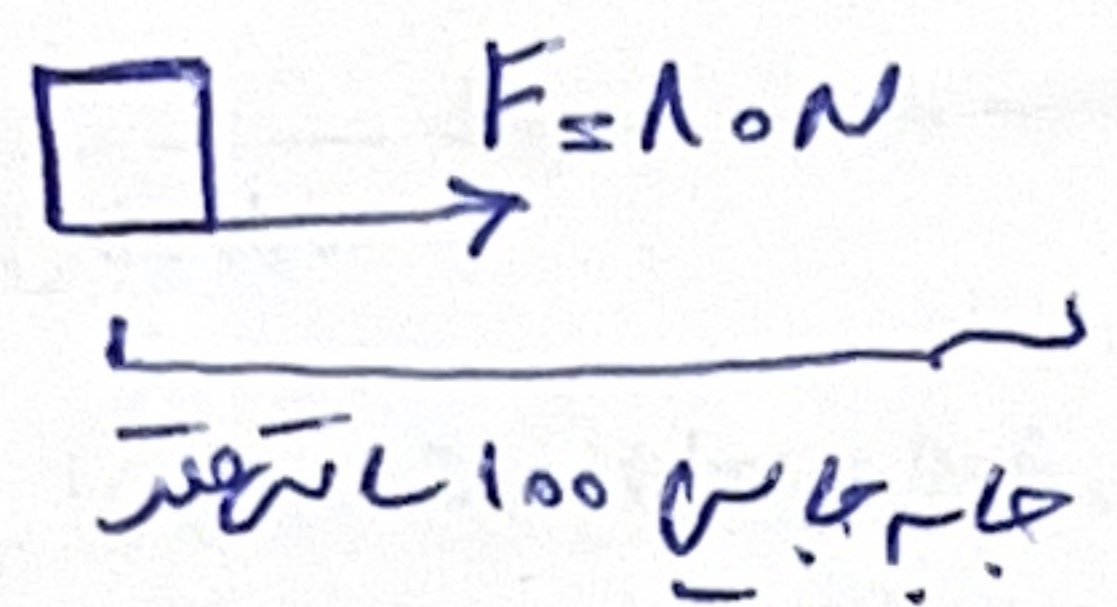
خیر زیرا شدت جاذبه متفاوت دارد در ماه کمتر است

چون جابه جایی نداریم پس کار انجام نشده است.

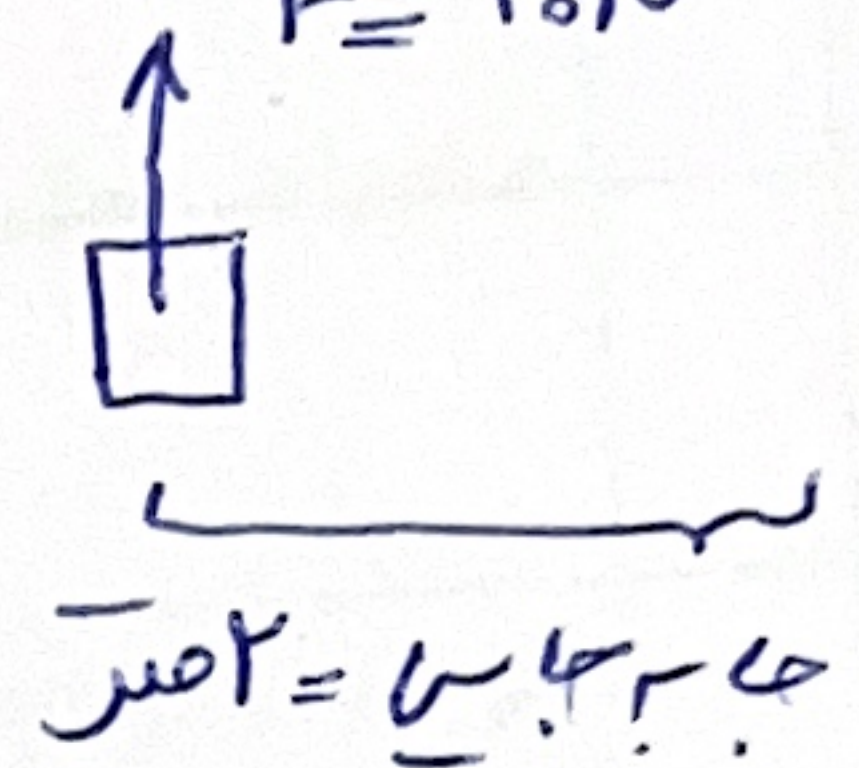
الف) $۴۰۰ \times ۱۰ = ۴۰۰ \text{ J}$



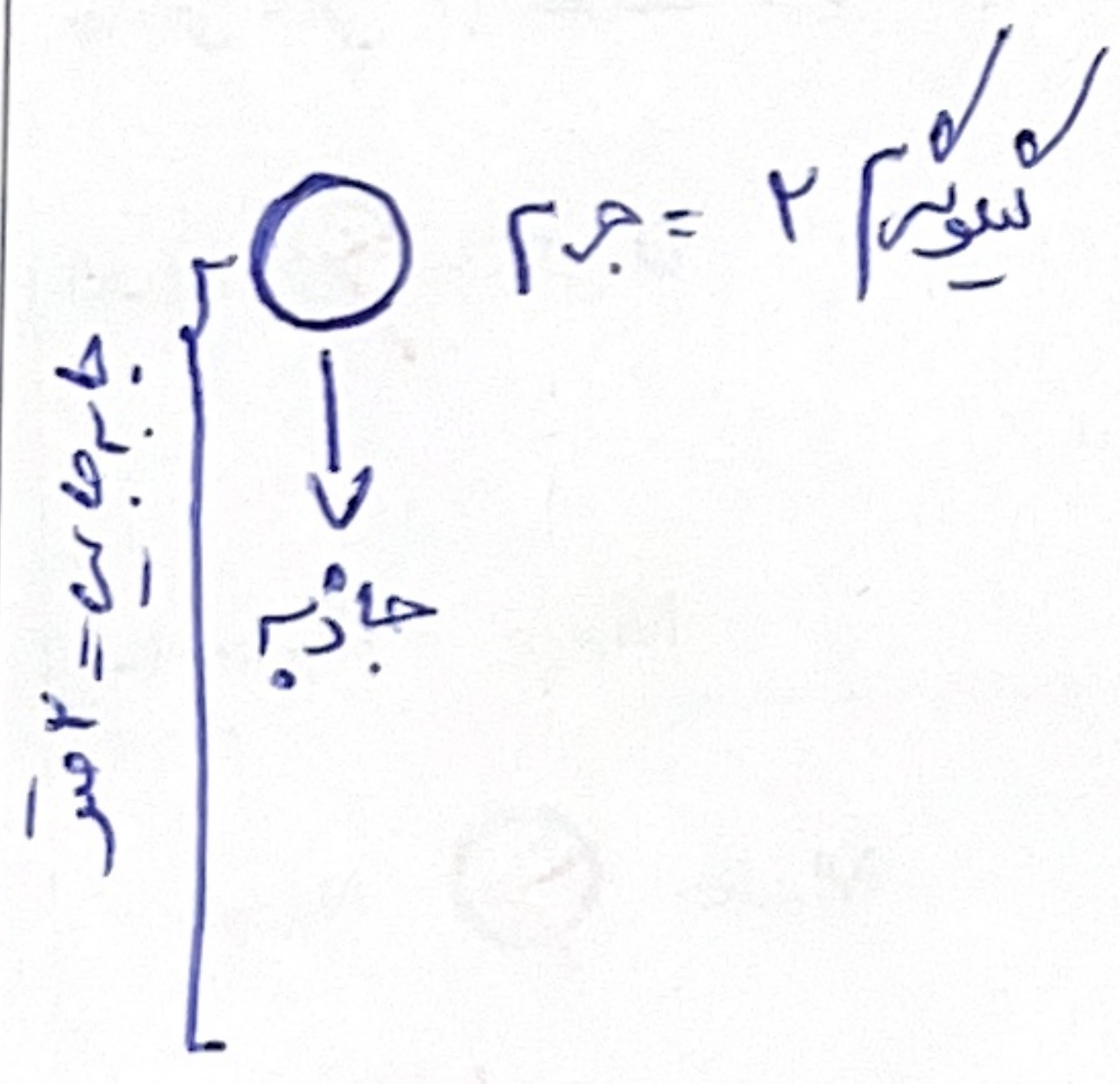
ب) $۱۰۰ \times ۱۰ = ۱۰۰ \text{ J}$



ج) $۲۰ \times ۲ = ۴۰ \text{ J}$



(۱) جابه جایی = ۰
 (۲) شما بگویید 😊 نیرو و جابه جایی بر هم عمود باشند



$۱۰ \text{ کلوگرم} = \text{وزن}$
 $۲ \times ۱۰ = ۲۰ \text{ نیوتون}$

جابه جایی = ۲ متر
 $۲۰ \times ۲ = ۴۰ \text{ ژول}$