



برای دریافت پاسخنامه سوالات به سایت زیر مراجعه  
فرمایید

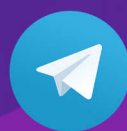
[www.20shoo.ir](http://www.20shoo.ir)

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی  
بیست و نوا می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر  
منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد



[20shoo.ir](http://20shoo.ir)

Instagram



[@ir20shoo](https://t.me/ir20shoo)

telegram



اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن

۱- ۰۲۷۵ کیلوگرم معادل چند گرم است؟

- ① ۲۷۵ گرم      ② ۲۷,۵ گرم      ③ ۲,۷۵ گرم      ④ ۲۷۵۰ گرم

۲- ۷۵۸۵۰۰ میلی متر معادل چند متر و چند سانتی متر است؟

- ① متر ۷۵,۸۵ - سانتی متر ۷۵۸۵۰      ② متر ۷,۵۸۵ - سانتی متر ۷۵۸,۵      ③ متر ۷۵۸,۵ - سانتی متر ۷۵۸۵۰      ④ متر ۷۵,۸۵ - سانتی متر ۷۵۸,۵

۳- کدام یک از واحدهای زیر کوچک تر می باشد؟

- ① میکرو      ② کیلو      ③ دکا      ④ مگا

۴- جرمی به جرم ۰,۴۸ کیلوگرم و حجم آن ۱۰ سانتی متر مکعب داریم. چگالی آن چند گرم بر سانتی متر مکعب است؟

- ① ۰,۴۸      ② ۴,۸      ③ ۴۸      ④ ۴۸۰

۵- اتاقی به ابعاد  $3 \times 4 \times 3$  متر داریم. جرم هوای محبوس در این اتاق چند کیلوگرم است؟

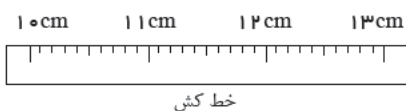
$$\text{چگالی هوا} = 1,3 \frac{kg}{m^3}$$

- ① ۴۶,۸      ② ۴۶۸      ③ ۴,۶۸      ④ ۰,۴۶۸

۶- دانش آموزی برای اندازه گیری چگالی یک کلید، نخست به وسیله ی یک ترازو، جرم آن را اندازه گیری کرد (۳۶g)، سپس حجم آن را با استفاده از یک استوانه ی مدرج و اندازه گیری کرد. چگالی کلید کدامیک از گزینه های زیر است؟

①  $2,6 \frac{g}{mL}$       ②  $3,6 \frac{g}{mL}$   
 ③  $1,6 \frac{g}{mL}$       ④  $0,6 \frac{g}{mL}$

۷- با توجه به شکل های زیر، دقت اندازه گیری ترازو و خط کش به ترتیب از راست به چپ کدام است؟



- ① ۱۰۰ گرم - ۰,۱ سانتی متر  
 ② ۲۰۰ گرم - ۰,۱ سانتی متر  
 ③ ۱ کیلوگرم - ۱ سانتی متر  
 ④ ۲۰۰ گرم - ۱ سانتی متر

۸- دقت اندازه گیری در کدام گزینه با سایر گزینه ها متفاوت است؟

- ① ۵,۷ میلی متر      ② ۰,۰۰۲ متر      ③ ۳,۲ سانتی متر      ④ ۳۴ میلی متر

۹- کدام گزینه در رابطه با اندازه گیری نادرست است؟

- ① اندازه گیری، یک مرحله مهم برای جمع آوری اطلاعات است.  
 ② یکای جرم مورد توافق دانشمندان در نشست های بین المللی کیلوگرم است.  
 ③ وزن یک جسم را با یکای نیوتون نشان می دهند.  
 ④ جرم اجسام را به وسیله نیروسنج اندازه گیری می کنند.

۱۰- چگالی .....

- ① مقدار حجم در واحد جرم جسم است.  
 ② عامل شناور ماندن یک جسم روی آب است.  
 ③ برحسب میلی متر بر سانتی متر مکعب بیان می شود.  
 ④ تنها با استفاده از ظرف های مدرج قابل اندازه گیری است.

۱۱- با استفاده از کدام وسیله نمی توان حجم مایعات را به دست آورد؟

- ① استوانه مدرج      ② لوله ی آزمایش      ③ بالن حجمی      ④ بشر

۱۲- دقت اندازه گیری یک ترازو، در حد میلی گرم است. کدام یک از اعداد زیر نمی تواند توسط این ترازو اندازه گیری شده باشد؟

- ۱) ۸۰ mg      ۲) ۴ mg      ۳) ۰٫۱۲ g      ۴) ۰٫۶ mg

۱۳- چه تعداد از موارد زیر صحیح است؟

- استاندارد در واقع میزان، معیار و شاخصی برای سنجش و اندازه گیری کیفیت فرآورده ها است.
- یکای استاندارد جرم و طول مورد توافق دانشمندان در نشست های بین المللی به ترتیب گرم و متر است.
- جرم جسم برابر با نیروی گرانشی است که از طرف زمین بر جسم وارد می شود و جسم را به طرف زمین می کشد.
- یکای مورد توافق دانشمندان در نشست های بین المللی برای کمیت زمان، دقیقه است.
- معمولاً یکای چگالی بر حسب گرم بر سانتی متر مکعب یا کیلوگرم بر متر مکعب بیان می شود.

- ۱) ۱      ۲) ۲      ۳) ۳      ۴) ۴

۱۴- دانش آموزی یک مکعب همگن و توپر را داخل آب می اندازد و مشاهده می کند که در آب فرو می رود. اگر همین مکعب را به چند قسمت کوچک تر تقسیم کرده و یکی از قطعه ها را داخل آب اندازیم، این قطعه .....

- ۱) حتماً در آب فرو می رود.      ۲) می تواند روی آب شناور بماند.
- ۳) نمی توان در مورد فرو رفتن یا شناور ماندن در آب نظر قطعی داد.      ۴) حتماً روی آب شناور می ماند.

۱۵- اگر جرم جسم A، ۳۰۰ گرم و حجم آن ۵۰۰ سانتی متر مکعب باشد و بدانیم چگالی جسم B دو برابر چگالی جسم A است، چند گرم از جسم B حجمی برابر ۳۰۰ سانتی متر مکعب دارد؟

- ۱) ۱۸۰      ۲) ۲۵۰      ۳) ۳۶۰      ۴) ۹۰

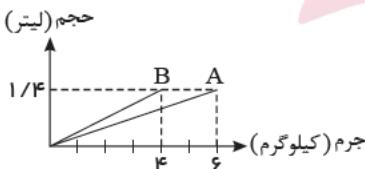
۱۶- خط کش زیر بر حسب سانتی متر مدرج شده است. کدام مقدار زیر با این خط کش به درستی قابل اندازه گیری است؟



- ۱) ۰٫۱۲ متر      ۲) ۳۲ میلی متر
- ۳) ۳٫۴ سانتی متر      ۴) ۵٫۷ سانتی متر

۱۷- چگالی جسم A،  $\frac{3}{4}$  برابر چگالی جسم B است. اگر بدانیم جسم A در آب فرو می رود، کدام گزینه زیر، همواره صحیح است؟

- ۱) نمودار حجم - جرم این دو جسم می تواند به صورت روبه رو باشد:
- ۲) اگر جسم B را داخل آب بیندازیم، در آب فرو می رود.
- ۳) در صورت برابر بودن جرم دو جسم، حجم جسم A،  $\frac{3}{4}$  برابر حجم جسم B است.
- ۴) جسم A می تواند روی مایعی که چگالی برابر با جسم B دارد، شناور بماند.



۱۸- فردی برای اندازه گیری چگالی سنگی ابتدا جرم آن را با استفاده از ترازو اندازه می گیرد و ترازو عدد ۲۰۰ گرم را نشان می دهد، سپس سنگ را درون استوانه مدرجی که دارای ۳۰۰ سانتی متر مکعب آب است می اندازد و سطح آب روی عدد ۴۰۰ سانتی متر مکعب قرار می گیرد. چگالی سنگ بر حسب گرم بر سانتی متر مکعب کدام است؟

- ۱) ۲      ۲) ۲۰      ۳) ۰٫۲      ۴) ۰٫۰۲

۱۹- با توجه به نمودارهای زیر، در کدام گزینه چگالی ماده B بیش تر از چگالی ماده A است؟



- ۲۰- ترازویی با دقت اندازه گیری ۰٫۱ گرم همه جرم های زیر را می تواند اندازه بگیرد، به جز:
- ۱) ۱۷۸۰ گرم      ۲) ۱٫۷۰۰۲ کیلوگرم      ۳) ۰٫۰۰۰۵ کیلوگرم      ۴) ۰٫۰۴۷۹ کیلوگرم



۲۱- ... هر جسم مقدار ماده تشکیل دهنده آن جسم است که به وسیله ... اندازه گیری می شود و اینکه یک جسم در آب فرو برود یا روی آب شناور بماند (مستقیماً) به کمیتی به نام ... بستگی دارد.

- ۱) وزن - نیروسنج - جرم      ۲) وزن - نیروسنج - چگالی      ۳) جرم - ترازو - جرم      ۴) جرم - ترازو - چگالی

۲۲- اگر وزن جسم A بیش تر از وزن جسم B و حجم آن کم تر از حجم جسم A باشد، می توان نتیجه گرفت:

- ۱) جرم جسم B بیش تر از جرم جسم A است.      ۲) اگر هر دو جامد باشند، جسم B برخلاف جسم A، در آب فرو می رود.  
۳) نسبت جرم به حجم جسم A کم تر از این نسبت برای جسم B است.      ۴) جسم A نسبت به جسم B کشیدگی بیش تری در فنر نیروسنج ایجاد می کند.

۲۳- اگر یک سنگ به جرم ۲ گرم داشته باشیم و آن را در استوانه مدرجی که دارای ۲۰ سانتی متر مکعب آب است بیندازیم، سطح آب در استوانه مدرج ۲ سانتی متر مکعب بالاتر می رود. چگالی این سنگ بر حسب گرم بر سانتی متر مکعب برابر با کدام گزینه است؟

- ۱) ۱      ۲)  $\frac{1}{2}$       ۳) ۰٫۲      ۴) ۰٫۱

۲۴- ..... برخلاف .....

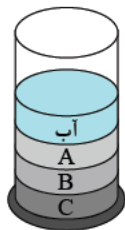
- ۱) یکای اندازه گیری جرم - وزن، نیوتون است.  
۲) مقدار فضایی که جسم اشغال می کند - مقدار ماده تشکیل دهنده جسم، تنها یک یکا برای اندازه گیری دارد.  
۳) حجم جسم - چگالی جسم، خود حاصل تقسیم دو کمیت بر یکدیگر است.  
۴) وزن اجسام - جرم آنها، با نیروسنج اندازه گیری می شود.

۲۵- چه تعداد از موارد زیر تعریف درستی از کلمه داخل پرانتز مقابلش است؟

- الف) حجم ظرف مکعبی شکل به طول، عرض و ارتفاع ۱۰ سانتی متر (یک لیتر)  
ب) مقدار ماده تشکیل دهنده هر جسم که با نیروسنج اندازه گیری می شود (جرم)  
ج) مقدار جرم موجود در واحد مساحت (چگالی)

- ۱) صفر      ۲) ۳      ۳) ۲      ۴) ۱

۲۶- مخلوطی از ۴ مایع مختلف با چگالی های متفاوت وجود دارد که به صورت زیر در ظرف محتوی آب قرار گرفته اند. اگر چگالی مایع C،  $1,75g/cm^3$  باشد، چگالی مایع B کدام گزینه می تواند باشد؟ (چگالی آب ۱ گرم بر سانتی متر مکعب است و هیچ کدام از مایعات در یکدیگر حل نمی شوند).



- ۱)  $1,4g/ml$       ۲)  $1,85g/ml$   
۳)  $0,75g/cm^3$       ۴)  $0,25g/cm^3$

۲۷- اگر وزن جسم A بیش تر از وزن جسم B و حجم آن کم تر از حجم جسم B باشد، می توان نتیجه گرفت:

- ۱) جرم جسم B بیش تر از جرم جسم A است.      ۲) اگر هر دو جامد باشند، جسم B برخلاف جسم A، در آب فرو می رود.  
۳) نسبت جرم به حجم جسم A کم تر از این نسبت برای جسم B است.      ۴) جسم A نسبت به جسم B کشیدگی بیش تری در فنر نیروسنج ایجاد می کند.

۲۸- در یک آزمایشگاه ترازو، بشر، استوانه مدرج حاوی آب، نیروسنج و خط کش وجود دارد. اگر بخواهیم چگالی یک سنگ با شکل نامنظم را به دست آوریم، از کدام وسایل استفاده می کنیم؟

- ۱) ترازو و خط کش      ۲) نیروسنج و خط کش      ۳) ترازو و استوانه مدرج      ۴) استوانه مدرج و خط کش

۲۹- دانش آموزی یک مکعب همگن و توپر را داخل آب می اندازد و مشاهده می کند که در آب فرو می رود. اگر همین مکعب را به چند قسمت کوچک تر تقسیم کرده و یکی از قطعه ها را داخل آب اندازیم، این قطعه .....

- ۱) حتماً در آب فرو می رود.      ۲) می تواند روی آب شناور بماند.  
۳) نمی توان در مورد فرو رفتن یا شناور ماندن در آب نظر قطعی داد.      ۴) حتماً روی آب شناور می ماند.

۳۰- جرم قطعه‌ای از بدنه‌ی یک سفینه‌ی فضاپیما برابر  $4 \text{ kg}$  می‌باشد، جرم این قطعه در کره‌ی ماه برابر ..... .

$$(g_{\text{ماه}} = 1,6 \frac{N}{kg}, g_{\text{زمین}} = 10 \frac{N}{kg})$$

۴)  $2,5 \text{ kg}$  می‌باشد.

۳)  $6,4 \text{ kg}$  می‌باشد.

۲)  $0,4 \text{ kg}$  می‌باشد.

۱)  $4 \text{ kg}$  می‌باشد.

۳۱- یک قطعه فلز آهن بر روی کره‌ی ماه دارای وزن  $20(N)$  می‌باشد. در صورتی که شتاب جاذبه بر روی سطح ماه برابر  $(\frac{10}{6} \frac{N}{kg})$  باشد، جرم این قطعه فلز برابر چند گرم است؟

۴)  $600 \text{ گرم}$

۳)  $6000 \text{ گرم}$

۲)  $12000 \text{ گرم}$

۱)  $1200 \text{ گرم}$

۳۲- برای جابه‌جا کردن  $8150$  میلی‌لیتر جوهر نمک، حداقل چند ظرف  $2$  لیتری نیاز داریم؟

۴)  $4,5$

۳)  $6$

۲)  $4$

۱)  $5$

۳۳- می‌خواهیم سطح یک دیوار به طول  $330$  سانتی‌متر و ارتفاع  $3$  متر را با کاغذ دیواری ببوشانیم. برای این، نیاز به چند مترمربع کاغذ دیواری داریم؟

۴)  $990$  مترمربع

۳)  $99$  مترمربع

۲)  $9,9$  مترمربع

۱)  $990$  مترمربع

۳۴- قطعه‌ای به جرم  $450$  گرم و حجم کل  $150$  سانتی‌مترمکعب در اختیار داریم. سوراخی به حجم  $50$  سانتی‌مترمکعب در داخل آن وجود دارد. چگالی فلز سازنده این قطعه بر حسب گرم بر سانتی‌مترمکعب کدام است؟

۴)  $3,5$

۳)  $4$

۲)  $4,5$

۱)  $3$

۳۵- سال نوری واحد کدام یک از کمیت‌های زیر است؟

۴) حجم

۳) زمان

۲) سرعت

۱) طول

۳۶- کدام یک چگالی کمتری نسبت به آب دارند؟

۴) مس

۳) شیشه

۲) زغال

۱) فولاد

۳۷- طول یک میخ را با خط‌کش اندازه‌گیری کردیم. اندازه‌های  $3,9$  و  $3,8$  و  $4,3$  سانتی‌متر به دست آمده است. اختلاف اندازه‌های فوق نشان دهنده‌ی چیست؟

۴) خطای یادداشت‌برداری

۳) خطای محاسباتی

۲) خطای فردی

۱) خطای ابزاری

۳۸- نیم روز معادل چند ثانیه و دقیقه است؟ (از راست به چپ)

۴)  $43200 \text{ s} = 72 \text{ min}$

۳)  $4320 \text{ s} = 72 \text{ min}$

۲)  $86400 \text{ s} = 144 \text{ min}$

۱)  $86400 \text{ s} = 72 \text{ min}$

۳۹- هرگاه اندازه‌گیری یک ظرف شیشه‌ای را در یک ترازوی نسبتاً دقیق، چهار بار تکرار کنید و نتایج را به دست آورید.  $70,4$  و  $71,5$  و  $69,8$  و  $73,5$ . کدام یک از اعداد فوق را در محاسبه‌ی میانگین به کار نمی‌برید؟

۴)  $73,5$

۳)  $69,8$

۲)  $71,5$

۱)  $70,4$

۴۰- خمس یک روز معادل چند دقیقه است؟

۴)  $2880$

۳)  $3880$

۲)  $289$

۱)  $288$

۴۱- سه روز و  $8$  ساعت و  $15$  دقیقه معادل چند ثانیه است؟

۴)  $288900$  ثانیه

۳)  $259900$  ثانیه

۲)  $280900$  ثانیه

۱)  $268900$  ثانیه

۴۲- کوچکترین اندازه‌ای که روی یک خط‌کش درجه‌بندی شده اندازه‌های یک میلی‌متری است. کدام یک از گزینه‌های زیر نتیجه‌ی اندازه‌گیری با این خط‌کش نیست؟

۴)  $0,045 \text{ m}$

۳)  $8,05 \text{ cm}$

۲)  $23 \text{ mm}$

۱)  $10,2 \text{ cm}$

۴۳- دقت یک زمان سنج،  $\frac{1}{1000}$  ثانیه است، کدام گزینه نمی‌تواند نتیجه‌ی اندازه‌گیری با این وسیله باشد؟

۴)  $0,025$  ثانیه

۳)  $14$  میلی‌ثانیه

۲)  $1,4$  میلی‌ثانیه

۱)  $3$  ثانیه

۴۴- وزن سنگی مکعب شکل با چگالی  $6g \cdot cm^3$ ، ۶۰ نیوتون است. حال چگالی کره‌ای که شعاع آن ۲ برابر ضلع این مکعب است و جرمی معادل

$$32000\pi \text{ (بر حسب گرم)}, \text{ دارد محاسبه کنید. (حجم کره } = \frac{4}{3}\pi r \times r \times r \text{), (۱ نیوتون را معادل } 100 \text{ گرم فرض کنید.)}$$

- ۱) ۳      ۲) ۶      ۳) ۱۲      ۴) ۲۴

۴۵- دقت اندازه‌گیری در کدام گزینه با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

- ۱) ۵٫۷ میلی‌متر      ۲) ۲ میلی‌متر      ۳) ۳۲ میلی‌متر      ۴) ۳۴ میلی‌متر

۴۶- اگر چگالی جسم  $A$ ، نصف چگالی جسم  $B$  و حجم جسم  $A$ ، دو برابر حجم جسم  $B$  باشد، در این صورت چه رابطه‌ای بین جرم این دو جسم برقرار است؟ (نماد جرم،  $m$ )

- ۱)  $m_A = m_B$       ۲)  $m_A = 2m_B$       ۳)  $m_A = \frac{1}{2}m_B$       ۴)  $m_A = 4m_B$

۴۷- فرض کنید وسایل زیر در سطح یک قایق تفریحی وجود دارد. هنگامی که قایق غرق شود، امدادگران رنگ کدام وسیله را روی سطح آب نخواهند دید؟ (چگالی آب را برابر ۱ گرم بر سانتی‌متر مکعب در نظر بگیرید.)

- ۱) قطعه‌ای به جرم ۲۰۰ گرم و حجم ۲۵۰ سانتی‌متر مکعب، قرمز رنگ  
 ۲) قطعه‌ای به جرم ۱۰۰ گرم و حجم ۲۰۰ سانتی‌متر مکعب، آبی رنگ  
 ۳) قطعه‌ای که دو قسمت یکی به جرم ۲۰ گرم و حجم ۴۰ سی‌سی و دیگری به جرم ۱۰ گرم و حجم ۲۰ سی‌سی دارد، زرد رنگ  
 ۴) قطعه‌ای به جرم ۱ گرم و چگالی ۴ گرم بر سانتی‌متر مکعب، سیاه رنگ

۴۸- مکعبی توپر با اضلاعی به طول ۲cm داریم. اگر چگالی این مکعب ۶ گرم بر سانتی‌متر مکعب باشد، وزن آن چند نیوتون است؟ (وزن جسمی به جرم ۱۰۰ گرم را برابر ۱ نیوتون در نظر بگیرید.)

- ۱) ۳      ۲) ۰٫۱۲      ۳) ۰٫۴۸      ۴) ۲٫۴

۴۹- یک جسم نامتقارن به جرم ۲۰۰g و چگالی ۰٫۸ گرم بر سانتی‌متر مکعب را درون یک استوانه مدرج که دارای ۴۰۰ سی‌سی آب است، می‌اندازیم. سطح آب درون استوانه روی چه عددی بر حسب میلی‌متر قرار می‌گیرد؟ (با فرض این که گنجایش استوانه بیش‌تر از ۷۰۰ سی‌سی است.)

- ۱) ۹۰۰      ۲) ۶۵۰      ۳) ۸۰۰      ۴) ۵۶۰

۵۰- ترازوی دیجیتالی با دقت ۰٫۱ کیلوگرم، جرم سه تکه سنگ را ۱٫۸۶ کیلوگرم اعلام می‌کند. ترازوی دیجیتالی با دقت ..... اعلام می‌کند. سنگ را ..... اعلام می‌کند.

- ۱) ۰٫۱ کیلوگرم، ۱٫۹ کیلوگرم      ۲) ۱ کیلوگرم، ۱٫۸ کیلوگرم  
 ۳) ۰٫۰۰۱ کیلوگرم، ۱٫۸۶ کیلوگرم      ۴) ۰٫۰۰۰۱ کیلوگرم، ۱٫۸۴۲۹ کیلوگرم

۵۱- وزن سنگی مکعب شکل با چگالی  $6g/cm^3$ ، ۶۰ نیوتون است. حال چگالی کره‌ای را که شعاع آن ۲ برابر ضلع این مکعب است و جرمی معادل  $32000\pi$  (بر حسب گرم) دارد، بر حسب گرم بر سانتی‌متر مکعب محاسبه کنید. (حجم کره  $= \frac{4}{3}\pi r \times r \times r$ ، ۱ نیوتون را معادل ۱۰۰ گرم فرض کنید.)

- ۱) ۳      ۲) ۶      ۳) ۱۲      ۴) ۲۴

۵۲- ..... هر جسم مقدار ماده تشکیل دهنده آن جسم است که به وسیله ..... اندازه‌گیری می‌شود و اینکه یک جسم در آب فرو برود یا روی آب شناور بماند (مستقیماً) به کمیتی به نام ..... بستگی دارد.

- ۱) وزن - نیروسنج - جرم      ۲) وزن - نیروسنج - چگالی      ۳) جرم - ترازو - جرم      ۴) جرم - ترازو - چگالی

۵۳- جسمی با شکل غیرمنتظم را به آرامی درون استوانه‌ی مدرجی با حجم ۱۰۰ سانتی‌متر مکعب که به اندازه ۸۰ سانتی‌متر مکعب آب دارد، قرار می‌دهیم. مشاهده می‌شود که به اندازه ۲۰ سانتی‌متر مکعب آب از استوانه سرریز می‌شود. اگر جرم این جسم ۲۰۰ گرم باشد، چگالی آن چند گرم بر سانتی‌متر مکعب خواهد بود؟ (جسم کاملاً در آب فرو می‌رود.)

- ۱) ۱۰      ۲) ۵      ۳) ۲۰      ۴) ۲٫۵

تستی  
دوم فصل  
هفتم تجربی  
علوم

۵۴- اگر اندازه هر ضلع یک مکعب فلزی دو برابر شود، اما جرم آن تغییری نکند، چگالی آن ..... برابر می‌شود.

۲ (۴)

$\frac{1}{8}$  (۳)

$\frac{1}{4}$  (۲)

۸ (۱)

۵۵- کدام یک از واحدهای زیر واحد طول است؟

انگستروم (۴)

متر بر مجذور ثانیه (۳)

فوت مکعب (۲)

کیلومتر بر ساعت (۱)

۵۶- جرم هومن در زمین برابر ۱۰۰ کیلوگرم می‌باشد، جرم هومن در فضا (دور از زمین و ماه) برابر ..... کیلوگرم و در روی کره‌ی ماه برابر ..... کیلوگرم و وزن آن در کره‌ی مریخ برابر ..... نیوتن می‌باشد.

$$g_{\text{مریخ}} = 4 \frac{N}{kg}, g_{\text{زمین}} = 10 \frac{N}{kg}$$

۴۰۰-۰-۰ (۴)

۱۰۰۰-۰-۱۰۰ (۳)

۴۰۰-۰-۱۰۰ (۲)

۴۰۰-۱۰۰-۱۰۰ (۱)

۵۷- ۹۶۱۰۰ ثانیه معادل چند ساعت و چند دقیقه و چند ثانیه است؟

۳۶ ساعت و ۴۰ دقیقه و ۴۱ ثانیه (۴)

۲۶ ساعت و ۴۱ دقیقه و ۴۰ ثانیه (۳)

۴۶ ساعت و ۴۲ دقیقه و ۴۲ ثانیه (۲)

۹۶ ساعت و ۴۰ ثانیه (۱)

۵۸- اگر هر ضلع یک مکعب را ۳ برابر کنیم و جرم آن را ۳ برابر کنیم، چگالی آن چند برابر می‌شود؟

$\frac{1}{3}$  (۴)

۹ (۳)

$\frac{1}{9}$  (۲)

۳ (۱)

۵۹- چگالی آب برابر  $1000 \frac{kg}{m^3}$  است. اگر ۵ Lit آب داشته باشیم، جرم آن چقدر است؟

۲۵۰ گرم (۴)

۲٫۵ کیلوگرم (۳)

۵ کیلوگرم (۲)

۵۰۰ گرم (۱)