

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ





۱- محیط شکل زیر چقدر است؟

الف) ۱۵۷

ب) ۴۷۱

ج) ۶۷۱

د) ۳۵۷



عدد پی \times قطر = محیط دایره

$$۲۰۰ \times ۳/۱۴ = ۶۲۸$$

محیط سه چهارم دایره: $\frac{۳}{۴} \times ۶۲۸ = ۴۷۱$

محیط شکل مورد نظر: $۴۷۱ + ۱۰۰ + ۱۰۰ = ۶۷۱$

۲- محمد ساعت ۵:۰۸ صبح برای مطالعه به کتابخانه رفت و ساعت ۱:۴۵ بعد از ظهر از کتابخانه

خارج شد. او چه مدت در کتابخانه بوده است؟

۴:۵۵

۷:۰۵ (ج)

۵:۲۱ (ب)

۶:۵۰ (الف)

معادل

۱:۴۵ بعد از ظهر



۱۳:۴۵

$$\begin{array}{r} \text{۱۲} \\ - \text{۱۳} \\ \hline \text{۰۸} \\ \text{۴} \end{array} \quad \begin{array}{l} +60 \\ \text{:} \\ \text{۴۵} \\ \text{۵۰} \\ \hline \text{۵۵} \end{array}$$

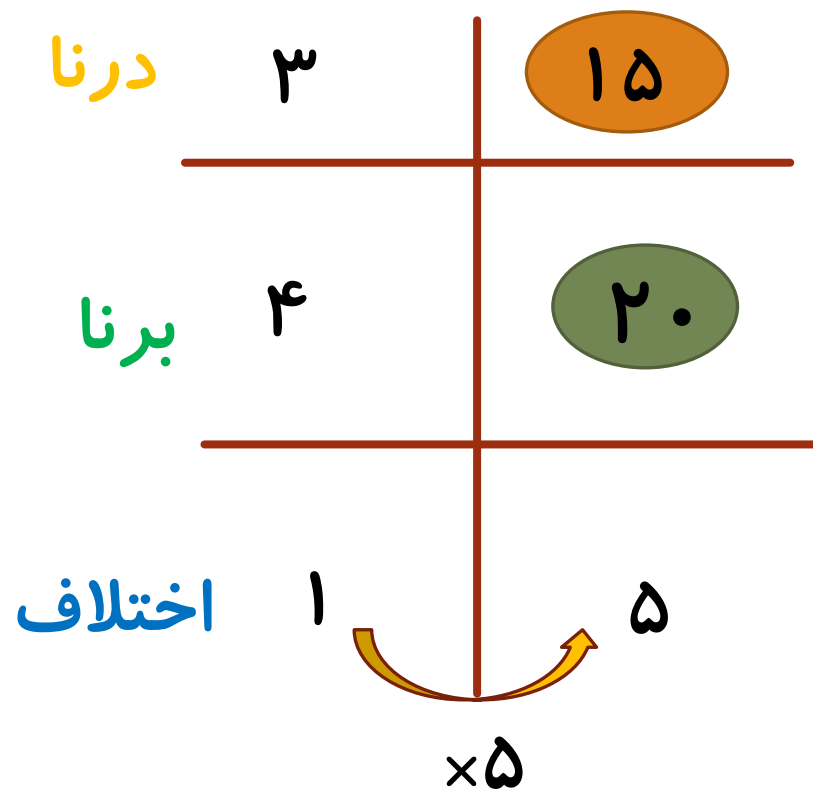
۳- درنا ۵ سال از برنا کوچکتر است. اگر نسبت سن درنا به برنا ۳ به ۴ باشد، سن درنا چقدر است؟

۱۵

۲۰ (ج)

۳۵ (ب)

۲۵ (الف)



۴- کدام عبارت نادرست است؟

الف) در همه ی متوازی الاضلاع ها قطرها یکدیگر را نصف می کنند.

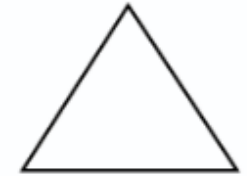
ب) در لوزی قطرها بر هم عمودند.

ج) در مستطیل قطرها همان نیمسازها هستند.

د) دوزنقه دو ضلع موازی دارد.

۵- کدام شکل تقارن مرکزی دارد؟

الف)



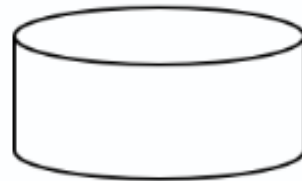
ج)



ب)



د)



۱- غایت لطف و کرم باشد یعنی چه؟

الف) نهایت لطف و بخشش است.

ب) ابتدای دوستی و مهربانی است.

ج) بیشترین حالت شادمانی است.

د) بهترین نوع زندگی است.

۲- در کدام گزینه نشانه های نگارشی به درستی قرار داده شده است؟

خواجه به هلاکو گفت ○○ ای خان بزرگ ○ تو چرا فرار نمی کنی ○ تو چرا نمی ترسی ○○

الف): «؟؟» ب): «(??)» ج): «!!» د): «(?!?)»



۳- کدام ضرب المثل معنای متفاوتی دارد؟

الف) دندان طمع را کردن.

ب) پنهان کردن شکر در زیر آب.

ج) آب در هاون کوبیدن.

د) امتحان کردن شمشیر بر سنگ.

۴- کدام واژه با بقیه متفاوت است؟

الف) گلستان ب) کوهستان ج) کاجستان د) بوستان

۵- در جای خالی کدام حرف ربط قرار می گیرد؟ او دلش می خواست باز مسابقه را تماشا کند.

الف) از ب) هم ج) نیز د) اما

۱- صدا ابتدا باعث لرزش کدام قسمت گوش انسان می شود؟

الف) پرده ی گوش (ب) لاله ی گوش (ج) حلزونی گوش (د) مایع درون مجرای گوش

۲- در یک کاوشگری می خواهیم اثر طول بال فرفره بر زمان فرود آمدن آن را بررسی کنیم. بنابراین در این کاوشگری، را فرفره تغییر داده و را اندازه گیری می کنیم.

الف) پهنای بال-زمان رسیدن فرفره به زمین (ب) طول بال-زمان رسیدن فرفره به زمین

ج) تعداد گیره ها-طول بال فرفره (د) ارتفاع رها سازی-پهنای بال فرفره

۳- عصب شنوایی و عصب بینایی به ترتیب پیام شنوایی و بینایی را از کدام بخش ها دریافت کرده و به مغز می برند؟

الف) بخش حلزونی گوش-عدسی

ب) پرده ی گوش-شبکیه

ج) پرده ی گوش-عدسی

د) بخش حلزونی گوش-شبکیه

۴- در سطح شیبدار هرچه ارتفاع شیب کمتر یا طول شیب بیشتر باشد، برای بالا بردن جسم به نیاز داریم.

الف) نیروی بیشتر

ب) نیروی کمتر

ج) کار کمتر

د) کار بیشتر

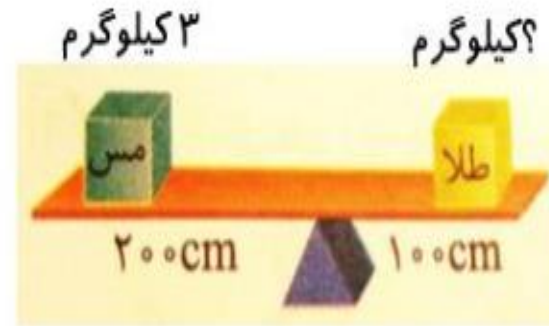
۵- اهرم روبه رو در حال تعادل است کدام گزینه درست است؟

الف) وزن طلا برابر وزن مس است.

ب) وزن طلا ۳۰ کیلوگرم است.

ج) وزن طلا ۶ کیلوگرم است.

د) وزن طلا ۶۰ کیلوگرم است.



شرط تعادل:

بازوی محرک × نیروی محرک = بازوی مقاوم × نیروی مقاوم

$$\underbrace{3 \times 200}_{600} = \underbrace{6 \times 100}_{600}$$

