

ریاضی

$-14 - (-15) + (-2)$

۱- حاصل عبارت روبه‌رو از چند تا از عددهای زیر بزرگ‌تر است؟

$-4, -2, 0, +2, +4$

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۲- کدام گزینه نادرست مقایسه شده است؟

$12 > -12$ (۴)

$-19 > 18$ (۳)

$-18 < 19$ (۲)

$-27 > -29$ (۱)

۳- تعداد زیادی وزنه‌های ۳ و ۵ کیلوگرمی داریم. به چند طریق می‌توانیم با آن‌ها وزنه ۳۰ کیلوگی بسازیم؟

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۴- مجموع سن سه نفر ۲۳ و حاصل ضرب آن‌ها ۴۲۰ است. اختلاف سن بزرگ‌تر و کوچک‌تر چقدر است؟

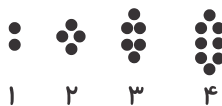
۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۵- شکل نهم از چند دایره تشکیل خواهد شد؟



۱

۲

۳

۴

۱۸ (۱)

۲۰ (۲)

۳۶ (۳)

۳۸ (۴)

۶- فرد پر خوری یک جعبه شیرینی را در ۷ روز خورد و ۳ عدد شیرینی در جعبه باقی‌ماند. اگر مجموعاً ۶۶ عدد شیرینی در

جعبه بوده باشد، او روزانه به‌طور متوسط چند شیرینی خورده است؟

۱۱ (۴)

۱۰ (۳)

۹ (۲)

۸ (۱)

۷- به جای \bigcirc و Δ عددهایی می‌گذاریم تا عبارتهای زیر برقرار شوند. مقدار $\bigcirc + \Delta$ چقدر است؟

$3 \times \bigcirc - 4 = 17$

$5 + 6 \times \Delta = 17$

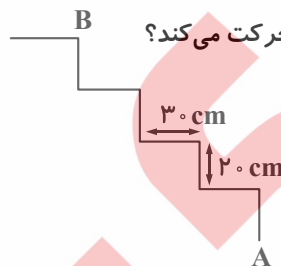
۷ (۴)

۹ (۳)

۱۳ (۲)

۱۷ (۱)

۸- مورچه‌ای می‌خواهد از پلکان روبه‌رو بالا برود. او از نقطه A تا به نقطه B برسد چند سانتی‌متر حرکت می‌کند؟



۲۰۰ (۱)

۱۸۰ (۲)

۱۷۰ (۳)

۱۵۰ (۴)

۹- در یک سیاره فضایی، کولومپوس‌ها (!) ۳ دست دارند و پولومپوس‌ها (!) ۵ دست دارند. اگر در یک جشن کوچک در این

سیاره مجموعاً ۲۹ دست دیده می‌شود، تعداد کولومپوس‌ها و پولومپوس‌ها به ترتیب چند تا است؟

۴ و ۴ (۴)

۳ و ۴ (۳)

۴ و ۳ (۲)

۳ و ۳ (۱)

$2, 5, 8, \dots$

۱۰- عدد بیستم دنباله زیر چند واحد از عدد شانزدهم آن بیشتر است؟

۱۲ (۴)

۹ (۳)

۶ (۲)

۳ (۱)

۱۱- در یک گروه فوتبال در جام جهانی فرض کنید ۵ تیم ملی حاضر باشند. مجموعاً چند بازی برگزار گردد تا همه تیم‌ها یک بار با هم بازی کرده باشند؟

- ۱۲ (۱) ۱۰ (۲) ۲۵ (۳) ۳۰ (۴)

۱۲- یک حوضچه آب سرد به شکل نیم دایره در یک مجموعه ورزشی وجود دارد. اگر شعاع این نیم دایره ۲ متر باشد، محیط این حوضچه چقدر است؟ ($\pi = 3/14$)

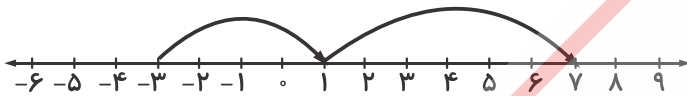
- ۴ (۱) ۶/۲۸ (۲) ۱۰/۲۸ (۳) ۲۰/۵۶ (۴)

۱۳- دمای شهر تهران ۱۲- درجه است. اگر شیراز ۵ درجه گرمتر از تهران باشد و دمای تبریز دو برابر دمای شیراز باشد، دمای تبریز چند درجه است؟

- ۷ (۱) +۷ (۲) -۱۴ (۳) +۱۴ (۴)

۱۴- کدام عبارت متناسب با محور روبه‌رو است؟

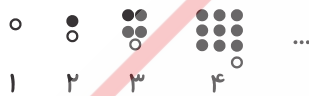
- (۱) $-3+4+6$
(۲) $-3+1+7$
(۳) $+4+6$
(۴) $+1+7$



۱۵- هواپیمایی از نقطه A شروع به حرکت می‌کند. پس از طی مسیری ۴ کیلومتر به صورت مستقیم، یک دور کامل (به صورت دایره) با شعاع ۵۰۰ متر می‌زند و دوباره مسیرش را ادامه می‌دهد. پس از طی مسیری ۳ کیلومتر دیگر به صورت مستقیم به منطقه B می‌رسد. این هواپیما مجموعاً از A تا B چه مسافتی را طی می‌کند؟ ($\pi = 3/14$)

- ۱۰/۱۴ کیلومتر (۱) ۸/۵۷ کیلومتر (۲) ۹/۱۴۰ کیلومتر (۳) ۷/۵۷ کیلومتر (۴)

۱۶- تقریباً چند درصد از شکل دهم رنگ خواهد شد؟

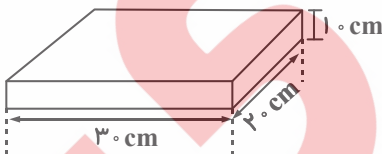


- (۱) ۹۰ درصد
(۲) ۸۰ درصد
(۳) ۷۵ درصد
(۴) ۹۹ درصد

۱۷- مجموع سن علی و محمد ۳۹ سال است. اگر علی از محمد ۵ سال بزرگتر باشد، محمد چند ساله است؟

- ۱۷ (۱) ۱۸ (۲) ۲۲ (۳) ۲۳ (۴)

۱۸- می‌خواهیم به ۶ دانش‌آموز برتر یک مدرسه کادو بدهیم. کادوهایی که مد نظر گرفته‌ایم به صورت مکعب مستطیل است که قرار است دور تا دور آن را کاغذ کادو کنیم. چند سانتی‌متر مربع کاغذ کادو برای کادو کردن همه کادوها لازم داریم؟



- (۱) ۱۲۰۰
(۲) ۲۲۰۰
(۳) ۶۶۰۰
(۴) ۱۳۲۰۰

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \dots + \frac{1}{6561}$$

(۴) $\frac{3271}{6561}$

۱۹- حاصل عبارت روبه‌رو چقدر است؟

- (۱) $\frac{3281}{6561}$ (۲) $\frac{3280}{6561}$ (۳) $\frac{6560}{6561}$

$$\frac{(14 - (-2)) \times (15 + (-17))}{(-13 + 17) \times (-8 - (-4))}$$

۲ (۴)

-۲ (۳)

-۴ (۲)

۲۰- حاصل عبارت زیر چقدر است؟

۴ (۱)

سوال