



برای دریافت پاسخنامه سوالات به سایت زیر مراجعه
فرمایید

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](https://www.instagram.com/20shoo.ir)

Instagram



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

telegram

ریاضی هفتم فصل دوم تستی



www.20shoo.ir

عدد های صحیح

۱- کدام عدد، بین قرینه ۳۱ و ۱۰- قرار دارد؟

- ۳۵ (۱) ۲۵ (۲) ۱۵ (۳) ۵ (۴)

۲- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$-14 + 5 - 3 + 8 = ?$

- ۴ (۱) ۱۴ (۲) ۲ (۳) -۲ (۴)

۳- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$-3 - (-4) - (+8) = ?$

- ۱۷ (۱) -۷ (۲) ۱ (۳) ۹ (۴)

۴- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$-(-7) + ((-4) + (-5)) \times (-2) = ?$

- ۱۱ (۱) ۲۵ (۲) -۱۱ (۳) -۲۵ (۴)

۵- میانگین دمای دو شهر ۱۵ درجه است. اگر دمای یکی از این دو شهر (۲۰-) درجه باشد، دمای شهر دیگر چند درجه است؟

- ۱۰ (۱) ۲۵ (۲) ۴۰ (۳) ۵۰ (۴)

۶- کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) $\frac{8}{-4} < \frac{-8}{-2} < -(-(-3))$ (۲) $\frac{8}{-4} < -(-(-3)) < \frac{-8}{-2}$ (۳) $-(-(-3)) < \frac{-8}{-2} < \frac{8}{-4}$ (۴) $-(-(-3)) < \frac{8}{-4} < \frac{-8}{-2}$

۷- قرینه عدد ۴+ را نسبت به قرینه ۲+، a نامیده و قرینه a را نسبت به قرینه خودش، b می‌نامیم. حاصل $a+b$ کدام است؟

- صفر (۱) ۸ (۲) -۱۲ (۳) ۱۶ (۴)

۸- پس از تکمیل عبارت‌های زیر، مجموع اعداد نوشته شده در مربع‌های خالی زیر کدام است؟

۱) $-12 - \square = -25$

۲) $11 - \square = 13$

۳) $\square - (-3) = 10$

WWW.20SHOO.IR

- ۸ (۱) ۲۲ (۲) ۱۸ (۳) ۱۳ (۴)

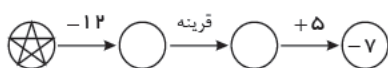
۹- حاصل ضرب دو عدد صحیح ۱۵- است. حداکثر مقداری که حاصل جمع این دو عدد می‌تواند داشته باشد، چه قدر است؟

- ۱۴ (۱) ۱۲ (۲) ۶ (۳) ۲ (۴)

۱۰- میانگین دمای محیط و فریزر برابر با ۱۰+ درجه است. اگر دمای فریزر ۳ درجه زیر صفر باشد، آنگاه دمای محیط چند درجه از دمای فریزر گرم‌تر است؟

- ۲۰ (۱) ۲۳ (۲) ۲۶ (۳) ۲۹ (۴)

۱۱- به جای چه عددی باید قرار گیرد؟



- صفر (۱) -۱۴ (۲) +۱۴ (۳) ۲۴ (۴)

۱۲- میانگین ۷ عدد برابر ۵ است. اگر دو تا از این اعداد را کنار بگذاریم، میانگین اعداد باقی مانده برابر ۹ می شود. مجموع دو عدد کنار گذاشته شده کدام است؟

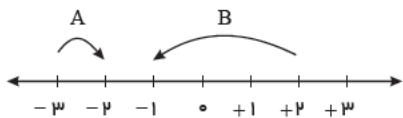
۸ (۴)

۱۰ (۳)

-۸ (۲)

-۱۰ (۱)

۱۳- با توجه به نمودار، حاصل قرینه عبارت $2A+B$ ، کدام است؟



-۵ (۲)

+۵ (۱)

۱ (۴)

-۱ (۳)

۱۴- سه عدد صحیح داریم که مجموع اولی و دومی (-۱۹)، مجموع اولی و سومی (-۲۲) و مجموع دومی و سومی نیز (+۵) است. میانگین سه عدد چه قدر است؟

۲- (۴)

۳۶- (۳)

-۶ (۲)

-۱۲ (۱)

۱۵- مورچه‌ای روی نقطه‌ای از محور اعداد صحیح قرار دارد. او ابتدا ۳ واحد به سمت چپ حرکت کرده و سپس ۴ واحد به سمت راست حرکت می کند. سپس ۵ واحد به سمت چپ حرکت کرده و بعد از ۶ واحد به سمت راست حرکت می کند و به همین ترتیب به حرکت خود ادامه می دهد. اگر او پس از ۱۷ حرکت به نقطه ۲۰ برسد، در ابتدا کجا بوده است؟

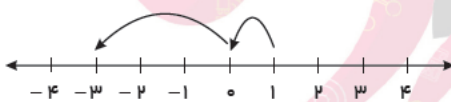
-۲۰ (۴)

۲۸ (۳)

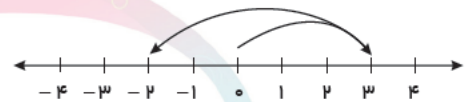
۳۱ (۲)

۳۳ (۱)

۱۶- در کدام یک از گزینه‌های زیر، محور رسم شده با عبارت زیر آن هم خوانی ندارد؟



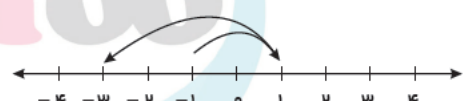
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۱۷- حاصل عبارت $(-2 + (10 - (9 - (7 - 8))))$ کدام است؟

+۱۲ (۴)

-۲ (۳)

-۴۲ (۲)

-۸ (۱)

۱۸- چند عدد صحیح وجود دارد که اگر آن را در خودش ضرب کنیم، از ۲۱ کم تر می شود؟

۵ (۴)

۹ (۳)

۴ (۲)

۸ (۱)

۱۹- دو عدد صحیح را با هم جمع کرده ایم و حاصل ۵- شده است. بیشترین مقدار حاصل ضرب آن‌ها کدام است؟

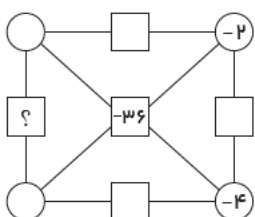
۱۰ (۴)

۵ (۳)

۶ (۲)

۴ (۱)

۲۰- در شکل زیر حاصل ضرب عددهای درون هر دو دایره، در مربع بین آن‌ها نوشته می شود. در این صورت به جای علامت سؤال چه عددی قرار می گیرد؟



۱۴۴ (۲)

۱۲ (۱)

۱۶۲ (۴)

۷۲ (۳)

۲۱- ملخی از نقطه ۵۰+ روی محور اعداد صحیح با ۴۰ جهش یکسان به نقطه ۱۱۰- رسید. هر جهش ملخ چقدر است؟

-۲ (۴)

+۳ (۳)

-۴ (۲)

-۳ (۱)

۲۲- دمای هوای تبریز و تهران به ترتیب ۲ درجه زیر صفر و ۵ درجه بالای صفر است. اگر اردبیل ۵ درجه سردتر از تبریز و اصفهان ۳ درجه گرمتر از تهران باشد، اختلاف دمای هوای اردبیل و اصفهان چند درجه است؟

- ① ۱ ② ۵ ③ ۱۰ ④ ۱۵

۲۳- اگر قرینه قرینه (-7) را از مجموع $(+3)$ و (-8) کم کنیم، عدد حاصل چند واحد از $+2$ بزرگتر است؟

- ① ۲ ② ۳ ③ ۱ ④ صفر

۲۴- در الگوی عددی زیر، عدد بعدی کدام است؟ (نگاه به گذشته)

$-4, 1, -9, 6, -14, 11, ?$

- ① -11 ② 9 ③ -19 ④ -14

۲۵- عدد داخل مربع در کدام گزینه نسبت به سایر گزینه‌ها بزرگتر است؟

- ① $12 \div \square = -2$ ② $2 \times \square = -8$ ③ $(-4) \times \square = 20$ ④ $(-9) \div \square = 3$

۲۶- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$3 - 2 + (-7) - (-5 + 2) - (+1) = ?$

- ① -3 ② -4 ③ -5 ④ -6

۲۷- حاصل کدام گزینه کوچکتر از بقیه است؟

- ① $+3 - 5$ ② $-1 - (-3)$ ③ $-4 - (-5)$ ④ $-2 - 1$

۲۸- حاصل عبارت کدام گزینه با حاصل سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

- ① $-19 + 25 + 32 - 4$ ② $9 - 33 + 72 - 14$ ③ $57 + 39 - 46 - 15$ ④ $86 - 14 - 34 - 4$

۲۹- حاصل عبارت $(-37) + ((-8) + (-21) - (-25))$ کدام است؟

- ① -33 ② -27 ③ -91 ④ -41

۳۰- اگر $A = (-3 \times 5) - ((-16) \div 4)$ و $B = (-6 \times 4) \div (-12 + 15)$ باشند، آنگاه حاصل $B - A$ کدام است؟

- ① 5 ② -2 ③ 3 ④ -3

۳۱- حاصل عبارت زیر چند رقمی است؟

$(8 - 1) \times (8 - 2) \times (8 - 3) \times \dots \times (8 - 15) \times (8 - 16)$

- ① ۱۶ رقمی ② ۳ رقمی ③ ۸ رقمی ④ ۱ رقمی

۳۲- چند عدد صحیح وجود دارد که اگر آن را در خودش ضرب کنیم، از ۲۱ کمتر می‌شود؟ (نگاه به گذشته)

- ① ۸ ② ۴ ③ ۹ ④ ۵

۳۳- حاصل جمع ۲ عدد طبیعی برابر ۳۱۱ و حاصل تقسیم عدد بزرگتر به عدد کوچکتر عددی فرد است. حاصل ضرب این دو عدد کدام است؟

- ① ۳۲۵۳ ② ۴۸۵۶ ③ ۵۷۸۶ ④ این حالت غیر ممکن است.

۳۴- حاصل جمع ۲ عدد طبیعی برابر ۳۱۱ و حاصل تقسیم عدد بزرگتر به عدد کوچکتر عددی فرد است. حاصل ضرب این دو عدد کدام است؟

- ① ۳۲۵۳ ② ۴۸۵۶ ③ ۵۷۸۶ ④ این حالت غیر ممکن است.

۴۶- اعداد ۹، ۹۹، ۹۹۹، ۰۰۰، و ۹۹۹۰۰۰۹ را با یکدیگر جمع می کنیم. مجموع ارقام عدد به دست آمده کدام است؟

۱۳۹۳ تا رقم ۹

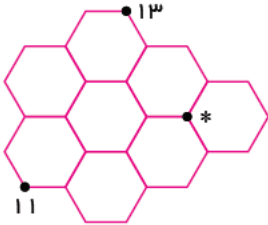
۱۴۱۵ (۴)

۱۴۱۴ (۳)

۱۴۱۳ (۲)

۱۴۱۲ (۱)

۴۷- در شکل زیر در هر نقطه عددی قرار می دهیم تا مجموع اعداد دو سر هر پاره خط با یکدیگر برابر شوند. با توجه به اعداد نوشته شده، مقدار * کدام است؟



۱۱ (۱)

۱۲ (۲)

۱۳ (۳)

۱۴ (۴)

۴۸- ۱۰۰۰ تیم در لیگ فوتبال جام حذفی شرکت کرده اند. در هر مرحله، تیم ها دو به دو به قید قرعه با یکدیگر بازی می کنند و برنده به مرحله بعدی می رود. (مثلاً در مرحله اول ۵۰۰ بازی انجام می شود و در نتیجه ۵۰۰ تیم برنده به مرحله دوم می روند.) اگر تعداد تیم ها در یک مرحله، فرد تا باشد به یک تیم استراحت داده می شود و بدون بازی به مرحله بعدی راه می یابد و بقیه تیم ها دو به دو با هم بازی می کنند و برنده های آن ها به مرحله بعد می روند و همین طور بازی ها ادامه می یابد تا در نهایت یک تیم قهرمان لیگ حذفی شود. پس از چند بازی قهرمان مشخص می شود؟

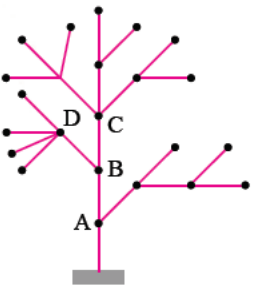
۹۹۹ (۴)

۱۰۰۱ (۳)

۹۳۵ (۲)

۸۷۵ (۱)

۴۹- میوه ها و شاخه های درختی به صورت رو به رو است که فاصله بین هر دو میوه متوالی (که توسط یک شاخه نمایش داده شده است) یکسان است. باغبانی می خواهد با طی کوتاه ترین مسافت، همه میوه ها را بچیند. اگر فرض کنیم که این باغبان می تواند مکان اولیه حرکت خود را انتخاب کند، کدام نقطه مناسب تر است؟



B (۲)

D (۴)

A (۱)

C (۳)

۵۰- ۱۰۰ جعبه مستطیل شکل که هر یک به طول ۲۰۰ متر هستند را بر روی یکدیگر قرار می دهیم و از پایین به بالا با شماره های ۱ تا ۱۰۰ شماره گذاری می کنیم. جعبه ۱ را ۱ متر به سمت چپ، جعبه ۲ را ۲ متر به سمت راست، جعبه ۳ را ۳ متر به سمت چپ، جعبه ۴ را ۴ متر به سمت راست می کشیم و همین طور ارائه می دهیم تا جعبه ۱۰۰ را ۱۰۰ متر به سمت راست بکشیم. اگر زمانی که یک جعبه را جا به جا می کنیم، فقط جعبه هایی که در بالای آن جعبه قرار دارند جا به جا شوند، در این صورت مرکز جعبه های شماره ۱ و ۱۰۰ که در ابتدا همانند شکل در یک راستا بودند، الان چند متر با یکدیگر فاصله دارند؟

۱۰۰	جعبه ی
۹۹	جعبه ی

۵۱ (۲)

هیچ کدام (۴)

صفر (۱)

۱۰۱ (۳)

۲	جعبه ی
۱	جعبه ی