

پرسش‌های تشریحی (بدون پاسخ)

علی ۱۲ سانتی‌متر از حسام قد بلندتر است. کاظم ۱۳ سانتی‌متر از علی قد کوتاه‌تر است. اگر قد کاظم ۱۴۷ سانتی‌متر باشد، قد حسام را محاسبه کنید.

۱

میانگین ۶ عدد برابر ۴- است. اگر دو تا از اعداد ۲ و ۱۰- باشند، میانگین ۴ عدد دیگر را به دست آورید.

۲

چند عدد طبیعی بین ۱۷ و ۱۳- قرار دارد که قرینه آن‌ها در این محدوده باشد؟ آن‌ها را بنویسید.

۳

در یک مسابقه اتومبیل‌رانی در دور اول پس از عبور اتومبیل B از نقطه شروع حرکت هر یک از اتومبیل‌های A، C، D و E نسبت به اتومبیل B به ترتیب ۵، -۷، -۱ و ۲ واحد فاصله دارند. اگر نقطه شروع حرکت را مبدأ (صفر) فرض کنیم و اتومبیل B روی نقطه ۳ قرار داشته باشد، هر یک از اتومبیل‌های A، C، D و E نسبت به نقطه شروع در چه مکانی قرار دارند؟

۴

دو ساعت داریم که یکی در هر ساعت ۲ دقیقه جلو می‌افتد و دیگری در هر ساعت ۱ دقیقه عقب می‌افتد. پس از چند ساعت اختلاف ساعت‌ها ۱ ساعت می‌شود؟

۵

مجموع اعداد صحیح در هر قسمت را محاسبه کنید.

۶

الف $-۵, ۰, ۵, \dots, ۴۵$

ب $-۸۰, -۷۰, -۶۰, \dots, ۸۰, ۹۰, ۱۰۰$

اختلاف دمای هوای دو شهر تهران و تبریز ۷ درجه است. اگر دمای هوای تهران ۵ درجه گرم‌تر و دمای هوای تبریز ۱۰ درجه سردتر شود، اختلاف دمای این دو شهر چقدر است؟

۷

اعداد ۱- تا ۹- را در جدول طوری قرار دهید که حاصل جمع هر سطر و ستون برابر باشد.

۸

	-۵	

علامت‌های (+) و (-) را طوری قرار دهید تا تساوی‌ها برقرار شوند.

۹

الف $۱ \square ۲ \square ۳ \square ۴ \square \dots \square ۴۹ \square ۵۰ = ۰$

ب $۱ \square ۲ \square ۳ \square ۴ \square \dots \square ۴۹ \square ۵۰ = +۱۲۶۷$

۱۰ به دلیل گرد بودن کره زمین، شهرهای مختلف آن با هم اختلاف زمانی دارند که البته بیشتر از ۱۲ ساعت نمی باشد. مثلاً زمانی که در تهران ساعت ۱۲:۴۵ است، در کربلا تقریباً ساعت ۱۲:۱۵ است. اگر اختلاف زمانی شهر A با B، ۳ ساعت، B با C، ۷ ساعت، C با D، ۴ ساعت و D با E، ۵ ساعت باشد، اختلاف زمانی شهر A با E چه مقداری می تواند باشد؟ (دو جواب)

۱۱ قرینه عبارت مقابل را به دست آورید.

$$(11-12)(12-13)(13-14)\dots(1395-1396)=$$

۱۲ حاصل ضرب دو عدد صحیح ۱۸- است. حداقل مقداری که حاصل جمع این دو عدد می تواند داشته باشد را بیابید.

۱۳ حاصل عبارت روبه رو چقدر است؟

$$(1-1396)(2-1396)(3-1396)\dots(1439-1396)=$$

۱۴ فاصله بین دو عدد متوالی و تعداد اعداد در دنباله روبه رو را محاسبه کنید.
-۱, ۳, ۷, ۱۱, ..., ۷۹

۱۵ اگر مجموع ۱۳۹۷ عدد صحیح و متوالی برابر صفر باشد، کوچک ترین عدد را بیابید.

۱۶ دو عدد p و q داریم که p، ۴۰٪ بزرگ تر از q است. نسبت $\frac{p}{q}$ چقدر است؟

پرسش های چهار گزینه ای

عبارات درست را با  و نادرست را با  مشخص کنید.

الف حاصل جمع دو عدد صحیح هم علامت همواره مثبت است. 

ب تفاضل دو عدد منفی ممکن است مثبت یا منفی باشد. 

پ مجموع دو عدد صحیح مختلف علامت همواره منفی است. 

ت جمع خاصیت جابه جایی دارد. 

ث تفاضل دو عدد صحیح مثبت همواره مثبت است. 

جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.

الف تفاضل بزرگترین عدد منفی یک رقمی از کوچکترین عدد منفی یک رقمی است.

ب دمای هوای خوانسار ۸- و دمای هوای یزد ۳۲ درجه است. اختلاف دمای این دو شهر است.

موارد مرتبط را به هم وصل کنید.

جسمی را که دمای آن ۱۲ درجه بالای صفر بود، در سردخانه گذاشتیم. دمای آن به ۲۳- رسید. تغییر دمای جسم برابر است با:

۷ 



۲۹ 

-۳۵ 



دمای هوای تهران ۱۸ درجه بالای صفر است. دمای هوای مشهد ۱۱ درجه سردتر از دمای هوای تهران است. دمای هوای مشهد برابر است با:

تفریق‌های زیر را انجام دهید.

 الف $-2 - 7$

 ب $-18 - (-15)$

 پ $25 - 13$

 ت $25 - 52$

 ث $-13 - 14$

 ج $-(-43) - (-34)$



جمع و تفریق‌های زیر را انجام دهید.

۵

الف $-2 + 7 - 15$

ب $-16 + 17 - 18$

پ $-(-3) + (+15) - (-19)$

ت $-(-9) - (-8) - (-7)$

ث $-(-40) + (-20) - (-60)$

ج $-100 - 200 + 300$

در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

۶

الف $(-21) + \square = 14$

ب $\square + (-12) = -19$

پ $(-17) + 12 + \square = 9$

ت $4 + \square + (-7) = -7$

ث $-(-9 + 4) + \square = -3 + 2$

ج $-(-8 + \square) + (-2) = 0$

با توجه به اعداد داده شده، جاهای خالی را با اعداد مناسب کامل کنید. (بین خانه‌های هر جدول رابطه را پیدا کنید).

۷

