

بارم

۱

از نقطه  $+3$  روی محور اعداد صحیح شروع به حرکت می‌کنیم. اگر نقطه  $(-5)$  وسط حرکت باشد انتهای حرکت چه نقطه‌ای است؟

بارم

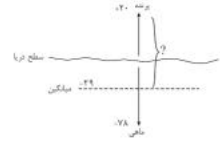
۲

بردار  $+4$  ابتدا در  $(-4)$ ، کدام است؟

بارم

۳

پرنده‌ای در ارتفاع  $20$  متری از سطح یک دریا پرواز می‌کند و ماهی خاصی در عمق  $78$  متری همان دریا شنا می‌کند. پرنده از میانگین فاصله‌ی خودش و ماهی، چند متر بالاتر پرواز می‌کند؟



بارم

۴

الف) حسین ربع پول خود را خرج کرد و نصف باقی مانده پول خود را به برادرش داد و  $240$  تومان برایش باقی ماند. کل پول او چه قدر بوده است؟ (انتخاب راه حل اختیاری است.)

ب) جای‌های خالی را پر کنید.

بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی عدد .....(۱)..... است و قرینه  $(-8)$  مساوی عدد .....(۲)..... است.

بارم

۵

با رقم‌های  $3$ ،  $2$ ،  $9$  و صفر، چند عدد زوج چهار رقمی صحیح منفی بدون تکرار ارقام می‌توان نوشت؟

بارم

۶

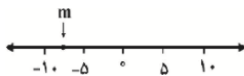
روی محور اعداد صحیح، بین دو عدد  $(5)$  و  $(-5)$  چند عدد صحیح وجود دارد؟

بارم

۷

نقطه  $m$  تقریباً چه عددی را نشان می‌دهد؟

|          |          |
|----------|----------|
| $-5$ (۴) | $-10$    |
| (۳)      | $-7$ (۲) |
| $-9$ (۱) |          |



بارم

۸

الف) دو عدد صحیح که حاصل ضربشان  $-45$  و حاصل جمعشان  $4$  باشد برابرند با ..... و .....

ب) عدد  $-8$  را  $154$  بار قرینه می‌کنیم و عدد  $+19$  را  $76$  بار قرینه می‌کنیم. سپس جواب‌های به دست آمده را جمع می‌کنیم. حاصل ..... خواهد بود.

۹

قرینه‌ی حاصل عبارت زیر برابر کدام است؟

$$-[-۲+(-(-۶))] + ۳ = ?$$

۱۰

حاصل جمع کوچک‌ترین عدد صحیح منفی چهار رقمی زوج با بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی سه رقمی مضرب ۳ کدام است؟

عبارت

$$-۷ - [(-۴) - (+۳)]$$

$$+ (-۵ + ۲)]$$

۱۱

حاصل

کدام است؟

۱۲

پس از تکمیل عبارت های زیر، مجموع اعداد نوشته شده در مربع ها کدام خواهد بود؟

$$۱۳ + \square = -۲۰$$

$$-۳ - \square = +۵$$

$$+۱۰ + \square = +۱۵$$

۱۳

حاصل عبارت های زیر را بنویسید.

الف)  $(+۴) + (+۹) =$

ب)  $(-۱۰) + (+۳۰) =$

ج)  $(+۸۰) - ۱۰۰ =$

د)  $(-۶) + (-۱۷) =$

ه)  $(+۶) - (-۴) =$

و)  $(-۴۰) - (+۳۰) =$

ز)  $-۶۰ - ۵۰ =$

ح)  $-۲۵ - ۲۵ =$

ط)  $-۹ - ۱۰ =$

ی)  $-۲۰ - ۱۰ =$

۱۴

به بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی یک واحد اضافه می‌کنیم، سپس با کوچک‌ترین عدد صحیح مثبت جمع می‌کنیم، حاصل کدام است؟

۱۵

الف) کوچک‌ترین عدد صحیح منفی چهاررقمی زوج را مشخص کنید.

ب) بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی سه رقمی مضرب ۳ را تعیین کنید.

ج) حاصل جمع دو عدد بالا و حاصل تفریق عدد به دست آمده در قسمت ب از قسمت الف دو عدد به دست آمده را حساب نمایید.

۱۶

قیمت جنس A، ۳۰ تومان از قیمت جنس B بیش‌تر است و جنس B، ۱۷ تومان از جنس C ارزان‌تر است و قیمت جنس C، ۲۱ تومان از جنس D گران‌تر است. جنس A . . . تومان از جنس D . . . است.

۱۷

حاصل عبارت زیر، در کدام گزینه آمده است؟

$$۳۳ - [(۶۷) - (-۸۵)] = ?$$

۱۸

حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$۷ - (-۲) \times ۳ + ۴ \times ۲ \\ \div (-۸) = ?$$

۱۹

میانگین میزان بارش ۵ ماه اول سال برابر ۱۵ میلی‌متر در هر ماه است. اگر میزان بارش ماه شهریور را نیز در نظر بگیریم، میانگین بارش تغییری نمی‌کند. زاویه مربوط به میزان بارش در ماه شهریور در نمودار دایره‌ای چند درجه است؟ (نمودار دایره‌ای را برای بارش شش ماه اول سال رسم می‌کنیم)

۲۰

حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{3}{4}\right) \\ \times \left(-\frac{4}{5}\right) \times \dots \times \left(-\frac{998}{999}\right) \\ \times \left(-\frac{999}{1000}\right)$$

۲۱

حاصل

عبارت

$$(-۲۷ \div ۳) \times (-۲ + ۶) \\ + (-۵)$$

کدام است؟

۲۲

حاصل عبارت زیر، کدام است؟

$$-۱۰ \times (-۹) \times (-۸) \times \dots \times ۸ \\ \times ۹ \times ۱۰ = ?$$

۲۳

حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. (راه حل خود را بنویسید.)

$$= (-۳) - (-۴) - ۵ \text{ (الف)}$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \dots \times \frac{1}{100}$$

ب)

۲۴

حاصل

عبارت

$$(-(-((-۱) \times (-۱) \times (-۱))))$$

چقدر است؟

۲۵

جاهای خالی را با اعداد و یا کلمات مناسب کامل کنید.

الف) قرینهٔ یک عدد صحیح ۲ واحد بیشتر از صفر است. (۳-) برابر این عدد برابر با عدد ..... است.

ب) میانگین دو عدد که نسبت به هم ..... باشند برابر با عدد صفر است.

ج) حاصل  $(+2) \div (-6) \times (-3 + 5)$  برابر با عدد .... است.

د) حاصل ضرب دو عدد غیر هم علامت همواره از عدد غیر مثبت ..... کوچکتر است.

بارم

۲

۲۶

در یک روز بهاری دمای هوای تهران ۱۵ درجه بالای صفر است. اگر دمای هوای آبادان از دو برابر دمای هوای تهران ۵ درجه ۱ کم‌تر باشد و دمای هوای شیراز از دمای هوای آبادان ۱۱ درجه کم‌تر باشد، میانگین دمای هوای این سه شهر چند درجه است؟

بارم

۱