

۱. اگر در یک محور اعداد صحیح جدید، بخواهیم عدد -10 را به عنوان صفر انتخاب کنیم، کدام عدد زیر، جای صفر قدیم را می‌گیرد؟

- (۱) ۰ (۲) $+10$ (۳) -10 (۴) $+5$

۲. ربع کدام عدد از خودش بزرگ‌تر است؟

- (۱) ۰ (۲) ۴ (۳) -4 (۴) امکان پذیر نیست.

۳. قرینه عدد -3 نسبت به $+4$ چه عددی است؟

- (۱) $+3$ (۲) $+7$ (۳) -10 (۴) ۱۱

۴. از عدد -49 تا عدد $+73$ چند عدد صحیح وجود دارد؟

- (۱) ۱۲۱ (۲) ۱۲۲ (۳) ۱۲۳ (۴) ۱۲۰

۵. قرینه حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$-(5-7) - (-8-11) - (-5) = ?$

- (۱) -26 (۲) ۲۶ (۳) ۱۴ (۴) -14

۶. حاصل عبارت کدام است؟

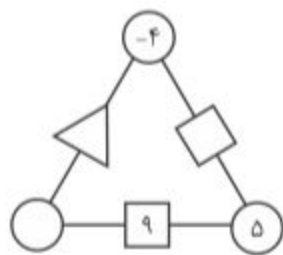
$1-2+3-4+5-6+\dots+99-100 = ?$

- (۱) ۰ (۲) -100 (۳) ۵۰ (۴) -50

۷. شخصی روی یکی از پله‌های برقی ایستاده است. او ۷ پله بالا رفته و ۹ پله پایین می‌آید و دوباره ۴ پله بالا می‌رود. اگر او نسبت به سطح زمین در پله هشتم باشد، در ابتدا روی پله چندم ایستاده بود؟

- (۱) دوم (۲) چهارم (۳) ششم (۴) هشتم

۸. در شکل زیر، عدد وسط هر ضلع از مجموع اعداد دو رأس کنار آن به دست می‌آید. حاصل جمع جاهای خالی کدام است؟



- (۱) ۴

- (۲) ۵

- (۳) ۶

- (۴) ۷

۹. با توجه به الگوی زیر، مجموع کل اعداد تا سطر سیصد و دوم، چقدر است؟

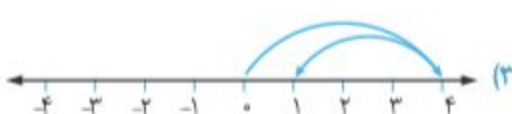
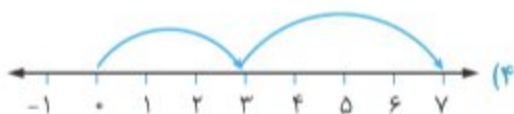
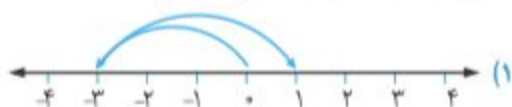
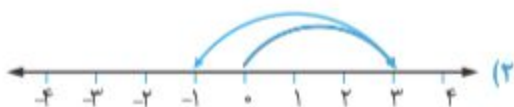
- (۱) ۰

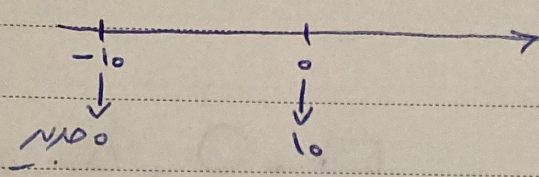
- (۲) ۱

- (۳) -151

- (۴) ۱۵۱

۱۰. تفریق $(+3) - (+4)$ نظیر کدام گزینه است؟

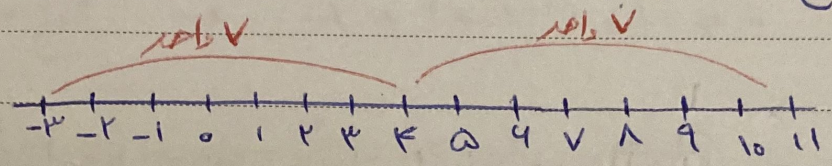




۱- نتیجه

سوم -4 برابر است با -1 و $-4 > -1$

۲- نتیجه



۳- نتیجه

۴- نتیجه

عدد ۰
↑
 $FA + 7F + 1 = 121$

از عدد FA ← 0 تا 9
از $7F$ ← $+7$ تا 7

۵- نتیجه

$$-(5-7) - (-1-11) - (-5)$$

$$= -(-2) - (-12) + 5 = 2 + 12 + 5 = 19$$

۶- نتیجه

$$\frac{1-2}{-1} + \frac{3-4}{-1} + \dots + \frac{99-100}{-1} = 50 \times (-1) = -50$$

۷- نتیجه

۷ به بالا رفته $+7$ ← ۹ به پایین رفته -9 ← $7-9 = -2$
۲ به بالا رفته $+2$ ← ۲ به پایین رفته -2 ← $2-2 = 0$

در این قسم بوده که ۲ تا بالا رفته و ۲ به پایین رفته

$$\square = -F + \Delta = 1$$

$$\square = \Delta + 0 \Rightarrow 0 = F$$

$$\Delta = -F + F = 0 \Rightarrow \Delta = 0$$

۸- نتیجه

$$\square + 0 + \Delta = \Delta$$

سطر اول $\rightarrow -1$

۹- نتیجه

مجموع سطر دوم $\rightarrow -1 + 1 = 0$

مجموع سطر سوم $\rightarrow -1 + 1 + (-1) = -1$

مجموع سطر چهارم $\rightarrow -1 + 1 + (-1) + 1 = 0$

مجموع سطرهای اول تا ۳^{ام} $\rightarrow \frac{302}{2} \times (-1) = -151$

۱۰- نتیجه