

تساوی‌ها را کامل کنید.

$$+15=15$$

$$+20=$$

$$-(+10)=$$

$$-(-4)=$$

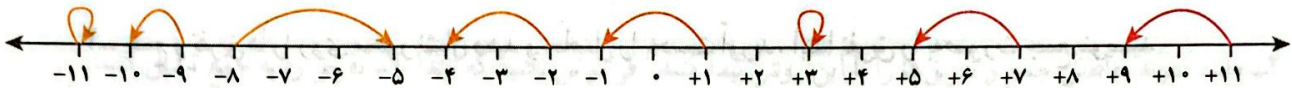
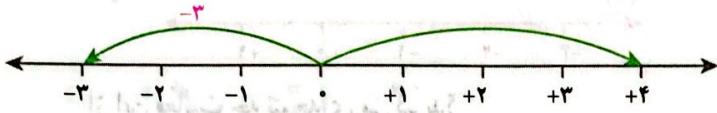
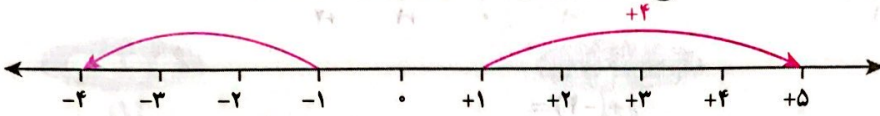
$$-(-(+7))=$$

$$-(-10)=$$

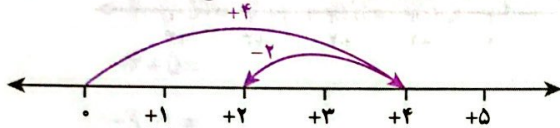
$$+(-7)=-7$$

$$+(-4)=$$

۱- مانند نمونه‌ها برای هر حرکت روی محور یک عدد صحیح (مثبت، منفی یا صفر) بنویسید.



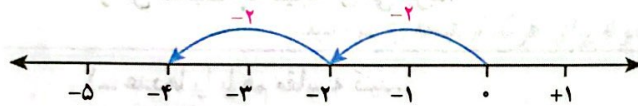
۲- وقتی دو حرکت پشت سرهم انجام می‌شود، می‌توانیم یک جمع بنویسیم. مانند نمونه برای هر حرکت یک جمع بنویسید.



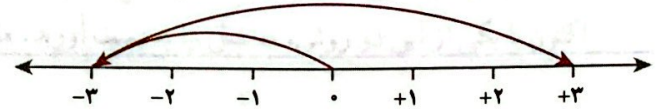
$$(+4) + (-2) = (\quad)$$



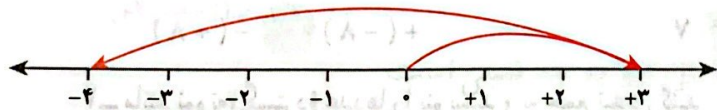
$$(\quad) + (\quad) = (\quad)$$



$$(\quad) + (\quad) = (\quad)$$



$$(\quad) + (\quad) = (\quad)$$



$$(\quad) + (\quad) = (\quad)$$

۳- عبارت $(+4) - (+2)$ را می‌توانید به صورت تفریقی که در دوره ابتدایی می‌نوشتید، تبدیل کنید؛ یعنی: $4 - 2 = (+4) - (+2)$

$$4 - 2 = 4 + (-2)$$

تفریق را هم می‌توانیم به صورت جمع بنویسیم؛ مانند:

مانند نمونه‌ها تساوی‌ها را کامل کنید.

$$-7 - 4 = -7 + (-4)$$

$$8 - 5 =$$

$$-5 - (-3) = -5 + (-(-3)) =$$

$$7 - 11 =$$

$$-4 - (-5) =$$

$$-5 - 6 =$$

ابتدا تفریق‌ها را به جمع تبدیل کنید سپس در دفتر خود برای هر جمع یک محور رسم کنید و به کمک آن حاصل را به دست

آورید.

$$8 + (-5) =$$

$$-4 + (+7) =$$

$$-8 - (+5) =$$

$$-3 - 1 =$$

در هر قسمت حاصل جمع و تفریق‌ها را به هر روشی که می‌شناسید، به دست آورید و نتیجه را بنویسید.

$$(+5) + (-3) =$$

$$4 + (-2) =$$

$$-4 + (+5) =$$

$$6 - 3 =$$

$$-3 + 7 =$$

نتیجه: اگر در جمع دو عدد صحیح یکی از دو عدد مثبت و دیگری منفی باشد و بدون در نظر گرفتن علامت‌ها مقدار مثبت بیشتر باشد،

$$(+5) + (-8) =$$

$$4 + (-6) =$$

$$5 - (+7) =$$

$$7 - 9 =$$

نتیجه: اگر در جمع دو عدد یکی از دو عدد مثبت و دیگری منفی باشد و بدون در نظر گرفتن علامت‌ها مقدار عدد منفی بیشتر باشد

با توجه به نتایج بالا حاصل عبارت‌ها را به دست آورید.

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

$$-10 - (-20) =$$

$$80 - 30 =$$

$$(+5) + (-7) =$$

$$(-8) - (-4) =$$

$$-20 + 10 =$$

$$(+9) - (+7) =$$

$$-3 + 9 =$$

$$-18 + 10 =$$

$$(+10) - (-20) =$$

$$-200 + 100 =$$

$$-40 + (+10) =$$

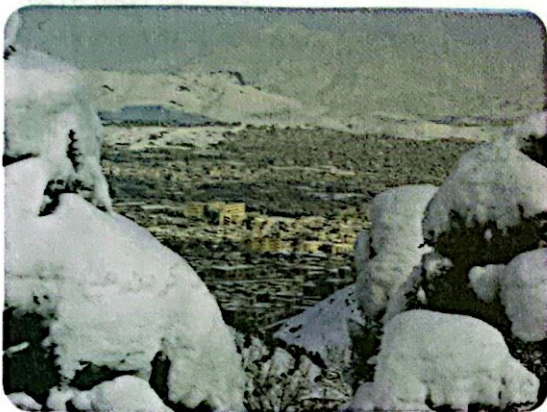
۱- عددها را از کوچک تر به بزرگ تر و از چپ به راست مرتب کنید.

۲۳- و ۱۲ و ۳۴- و ۵- و ۰ و ۴۵ و ۱۵- و ۵ و ۱- و ۲

پاسخ مسئله های زیر را در دفترتان بنویسید.

۲- طبقه همکف یک ساختمان را با صفر و طبقه های بالای همکف را با عددهای مثبت و طبقه های زیر همکف را با عددهای منفی نشان می دهیم. حال مسئله زیر را حل کنید.

شخصی در طبقه ۵+ سوار آسان بر (مصوب فرهنگستان (elevator, ascenseur) شد. او ابتدا ۳ طبقه بالا رفت و پس از انجام کاری ۶ طبقه به پایین آمد و دوباره برای خرید جای ۲ طبقه پایین رفت و در همان طبقه هزینه های خرید خود را حساب کرد. سپس دوباره ۲ طبقه پایین رفت و در توقفگاه (مصوب فرهنگستان (Parking) سوار ماشین خود شد. ماشین این شخص در کدام طبقه بود؟



۳- دمای هوای شهر کرد ۲ درجه زیر صفر است. اردبیل ۸ درجه از شهر کرد سردتر است. دمای هوای شهر اردبیل چند درجه است؟

۴- دمای شهر کرمان، سنندج و یاسوج به ترتیب ۱۱ درجه بالای صفر، ۶ درجه زیر صفر و ۱۰ درجه زیر صفر است. سنندج چند درجه از کرمان سردتر است؟ یاسوج چند درجه از سنندج سردتر است؟

۵- در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$-۸ + \square = -۱۰$$

$$-۱۰ + \square = ۱۵$$

$$-۴ + \square = -۸$$

$$۱۰ + \square = -۲۰$$

$$۱۰ + \square = ۱۵$$

$$۱۰ + \square = -۵$$

$$-۴ - \square = -۸$$

$$-۳ - \square = +۵$$

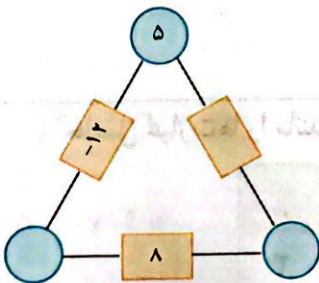
$$۲ - \square = -۸$$

$$۴ - \square = ۱۰$$

$$۴ - \square = -۸$$

$$-۶ + \square = ۱۵$$

۶- در مثلث مقابل، عدد روی هر ضلع، از مجموع عددهای دو رأس به دست می آید. جاهای خالی را کامل کنید.



۷- حاصل عبارت ها را به دست آورید.

$$۱۰ - (-۴) =$$

$$-۸ - ۴ =$$

$$-۱۶ + ۱۵ =$$

$$-۱۴ + ۲۰ =$$

$$-۱۰ - (-۵) =$$

$$-۱۰ - (+۵) =$$

$$۱۰ - ۶ =$$

$$۱۰ - ۲۰ =$$

$$-۱۰ - (+۲۰) =$$

$$۱۰ - (+۵) =$$

$$۱۰ - (-۵) =$$

$$-۱۰ - (-۲۰) =$$

۱- مانند نمونه جمع و تفریق دو عدد دو رقمی را به جمع و تفریق عددهای یک رقمی تبدیل کنید.

سپس با توجه به جدول حاصل را به یک جمع تبدیل کنید.

دهگان	یکان
۳	۴
۲	۷

$$\begin{array}{r}
 30 + 4 \\
 -20 + (-7) \\
 \hline
 10 + (-3) = 10 - 3 = 7
 \end{array}$$

د	ی
۲	۷
۳	۹

د	ی
۱	۷
۲	۴

د	ی
۴	۲
۵	۱

به همین ترتیب می توانید جمع و تفریق چند عدد دو رقمی را انجام دهید.

د	ی
۶	۷
۲	۳
۳	۱

د	ی
۴	۳
۵	۱
۳	۴

$$\begin{array}{r}
 -40 + (-3) \\
 +50 + 1 \\
 \hline
 -30 + (-4)
 \end{array}$$

۲- حاصل عبارت های ردیف اول سؤال ۱ را به کمک ۴ قانونی که در درس قبل نتیجه گرفتید، نیز پیدا کنید. روش کار را توضیح دهید.

$$\begin{array}{l}
 27 - 39 = \\
 -17 - 24 = \\
 -42 + 51 =
 \end{array}$$

حاصل عبارت ها را مانند نمونه بالا انجام دهید.

د	ی
۲	۴
۴	۹

د	ی
۸	۱
۳	۵

د	ی
۴	۳
۷	۵