



استاد وحید اسدی کیا



مسابقات ریاضی ششم دبستان

بانک سوال



تیزهوشان



وحید اسدی کیا
مهدی افتخاری
ندا قدسی

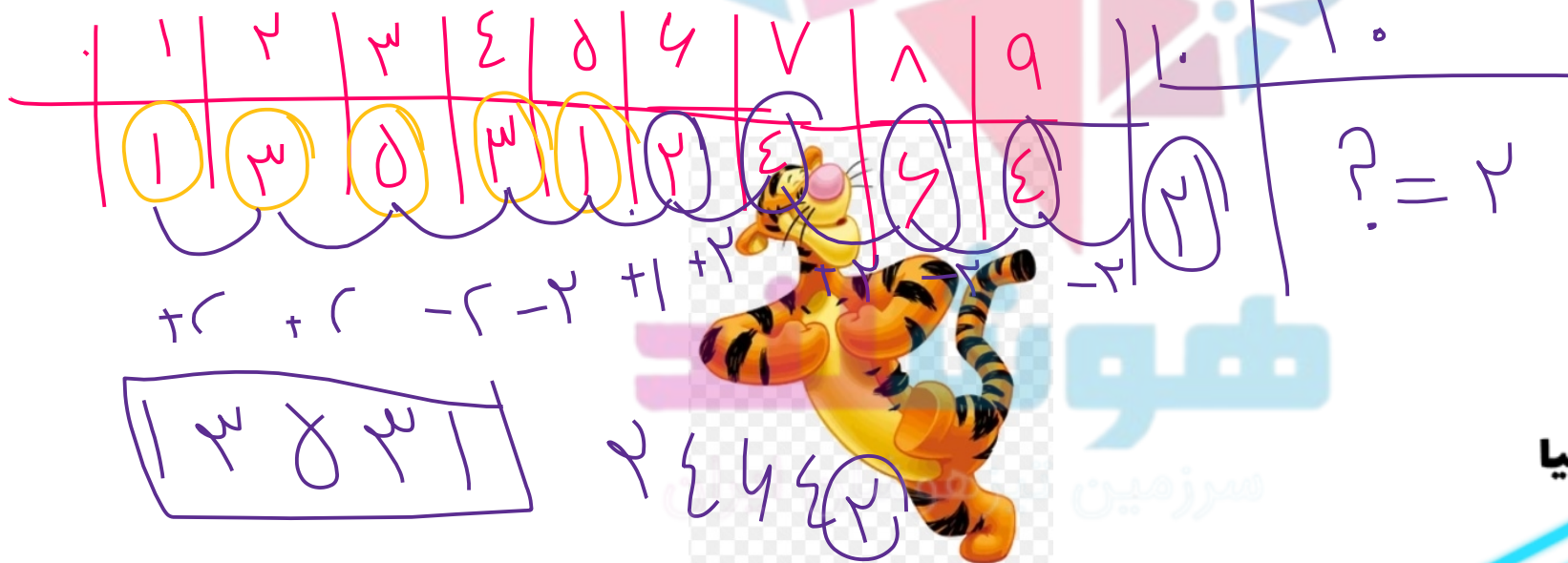
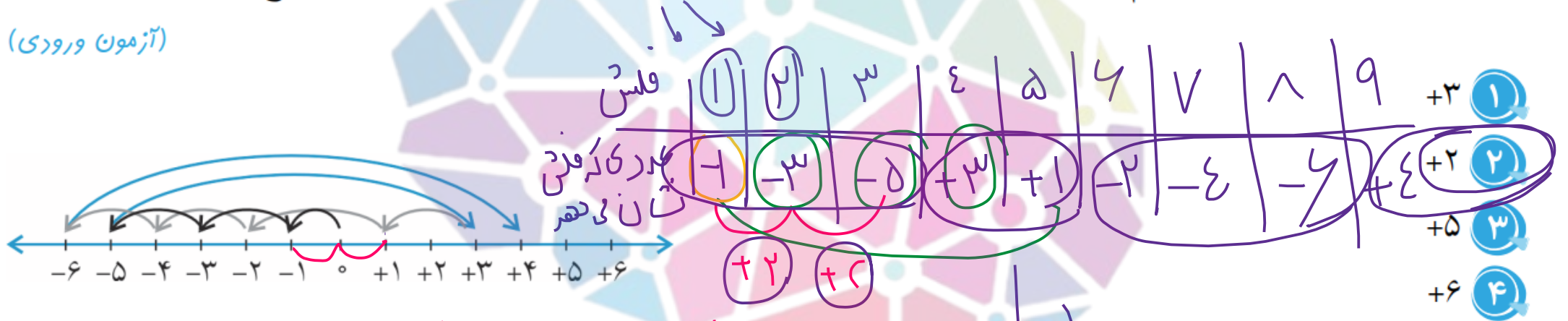
ویژه داوطلبان شرکت در مسابقات ریاضی و آزمون‌های مدارس برتر
۲۰۰۰ تست (شامل: آزمون‌های تیزهوشان و نمونه دولتی و مسابقات جهانی
ریاضی، المپیادها و مسابقات علمی داخلی و خارجی و...)
آزمون‌های آمادگی تیزهوشان
آزمون‌های تیزهوشان سال‌های اخیر
پاسخ نامه کلیدی

- فصل ۱: عدد و الگوهای عددی «قسمت اول: الگوهای عددی و عددنویسی»
پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۱: عدد و الگوهای عددی «قسمت دوم: بخش پذیری و اعداد صحیح»
پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۲: کسر
پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۳: اعداد اعشاری
پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۴: تقارن و مختصات
پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۵: اندازه گیری «قسمت اول: طول، سطح، حجم و جرم»
پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۵: اندازه گیری «قسمت دوم: خط و زاویه»
پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۶: تناسب و درصد
پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۷: تقریب
پاسخ نامه کلیدی

حرکت بر روی محور اعداد صحیح

۱۳۶. در الگوی زیر، در حرکت دهم، آخرین فلش روی چه عددی قرار می‌گیرد؟ اولین فلش از صفر شروع شده است.

(آزمون ورودی)




استاد وحید اسدی کیا



مغز زمین



استاد وحید اسدی کیا 



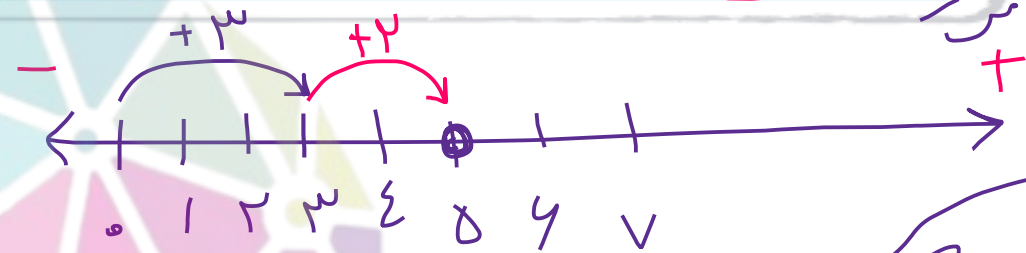
$$(-12) + (-10) = -22$$

جمع و تفریق اعداد صحیح با محور و فلش‌ها (بردارها)



$$(+3) + (+2) = +5$$

۲ واحد به سمت مثبت



$$(+7) + (+3) = +10$$

۳ واحد به سمت مثبت

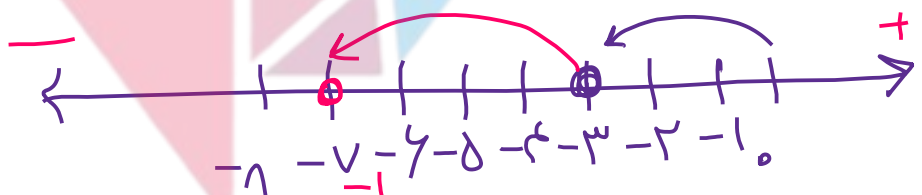
$$(+5) + (+2) = +7$$

از ۵ حرکت ۲ واحد شروع

توجه علامت
جمع می‌کنیم

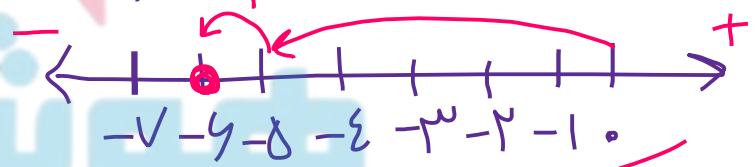
$$(-3) + (-4) = -7$$

شروع



$$(-5) + (-1) = -6$$

شروع



تکلیف: در جمع اعداد صحیح، اگر دو عدد هم علامت باشند، بی از علامت‌ها را نویسه و دو عدد را با هم جمع می‌کنیم.

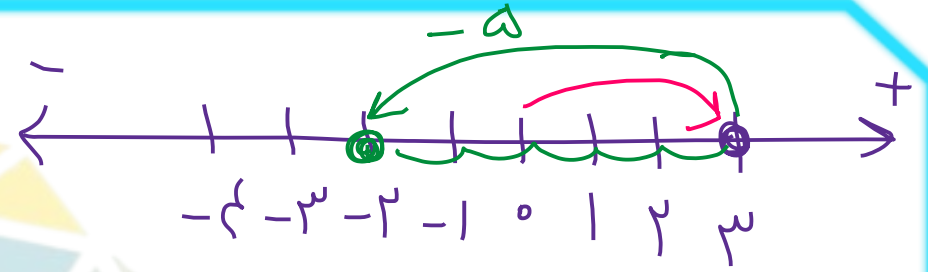
استاد وحید اسدی کیا





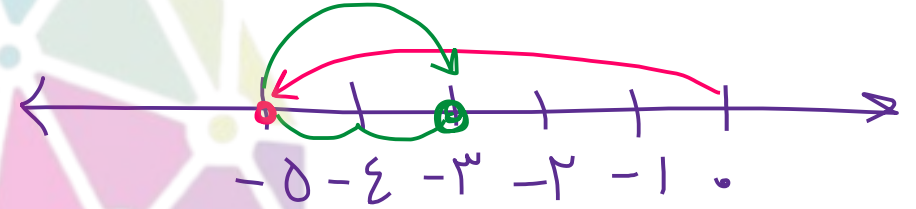
۵ واحد به سمت مثبتی منفی

$$\underbrace{(+3)}_{\text{شروع}} + \underbrace{(-5)}_{\text{نتیجه}} = -2$$



۲ واحد به سمت مثبتی

$$\underbrace{(-5)}_{\text{شروع}} + \underbrace{(+2)}_{\text{نتیجه}} = -3$$



نتیجه: در جمع اعداد صحیح هرگاه یکی از اعداد مثبت و دیگری منفی باشد، علامت عدد بزرگ را گذاشته و آن دو عدد را از هم کم می کنیم.



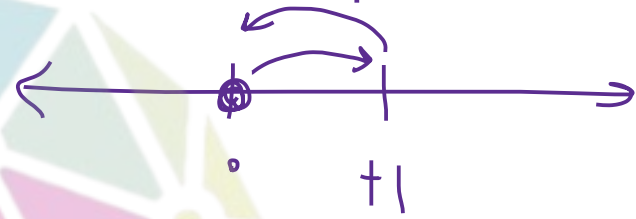
$$(+7) + (-10) = -3$$

ناچور با این کم می شن (ناچور یعنی هم علامت ننسین)



نکته: جمع هر عدد صحیح با برعکس آن همواره، تساوی خود

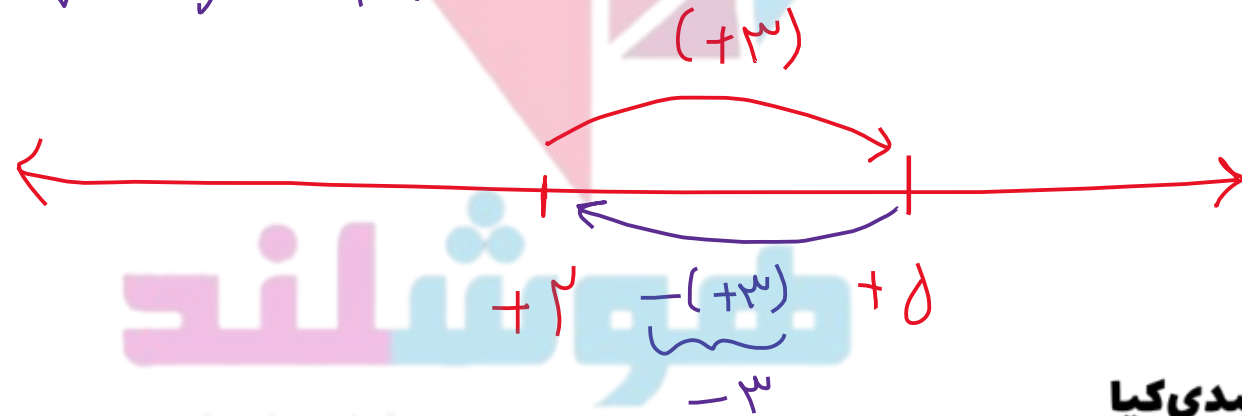
$$(+1) + (-1) = 0$$



$$(-7) + (+7) = 0$$

نکته: تفریق اعداد صحیح:

$$\underbrace{(+5)}_{\text{تعدد}} - (+3) = +2$$



استاد وحید اسدی کیا

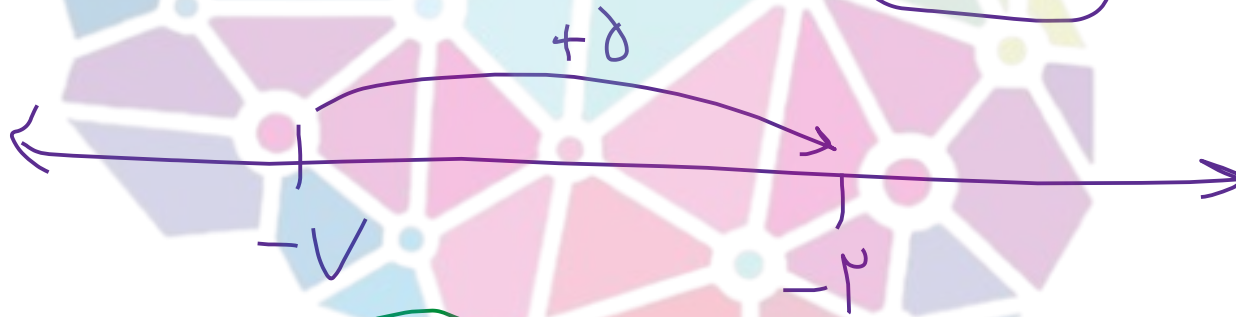




$$(-7) - (-5) = (-7) + (+5) = -2$$

ادامه تفریق

از -7 به اندازه 5 مثبت 5 حرکت کن. به چه عددی می رسی؟



$$(+10) - (+3) = (+10) + (-3) = +7$$

نکته: در تفریق، عدد اول را بدون تغییر می نویسیم. سپس منها را به جمع تبدیل می کنیم و عدد بعد از منها را، قرینه می کنیم. سپس از توانستن جمع اعداد صحیح، حاصل می آید.

مثال: $(-7) + (-5) = -12$

مثال: $(-7) - (-5) = ? = -2$



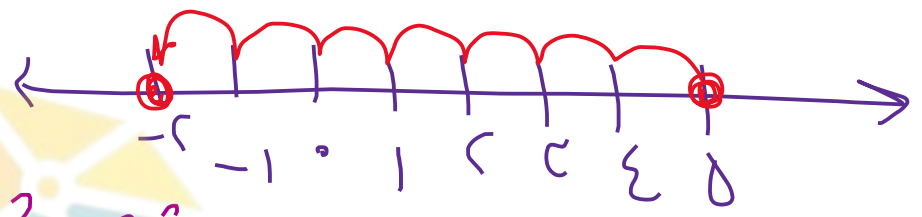
استاد وحید اسدی کیا



۷ از ۵ سبک است



الف) $(+5) + (-7) = -2$



ب) $(-9) + (-2) = -11$ جوڑ بائیں لمیٹس

ج) $(-6) = (-4) = (-4) + (+4) = -2$

د) $(-10) - (+3) = (-10) + (-3) = -13$

ه) $(-12) + (-13) = -25$

و) $(-7) + (+10) = +3$ نا جوڑ بائیں لمیٹس

ز) $(-17) - (-7) = (-17) + (+7) = -10$



استاد وحید اسدی کیا



فلس

۱۴۲. ابتدا و انتهای برداری به هم رسیده‌اند. طول این بردار است. ✉



۲ صفر

۴ +۱

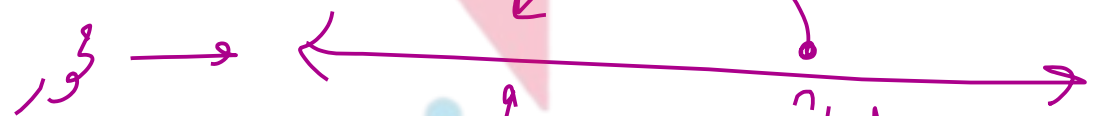
۱ چنین چیزی امکان ندارد.

۳ -۱

بردار



سؤال بردار یا فتن بردار یا فلس



یا ابتدا شروع



مفونشنلند

سرزمین تیزهوشان ایران

استاد وحید اسدی‌کیا



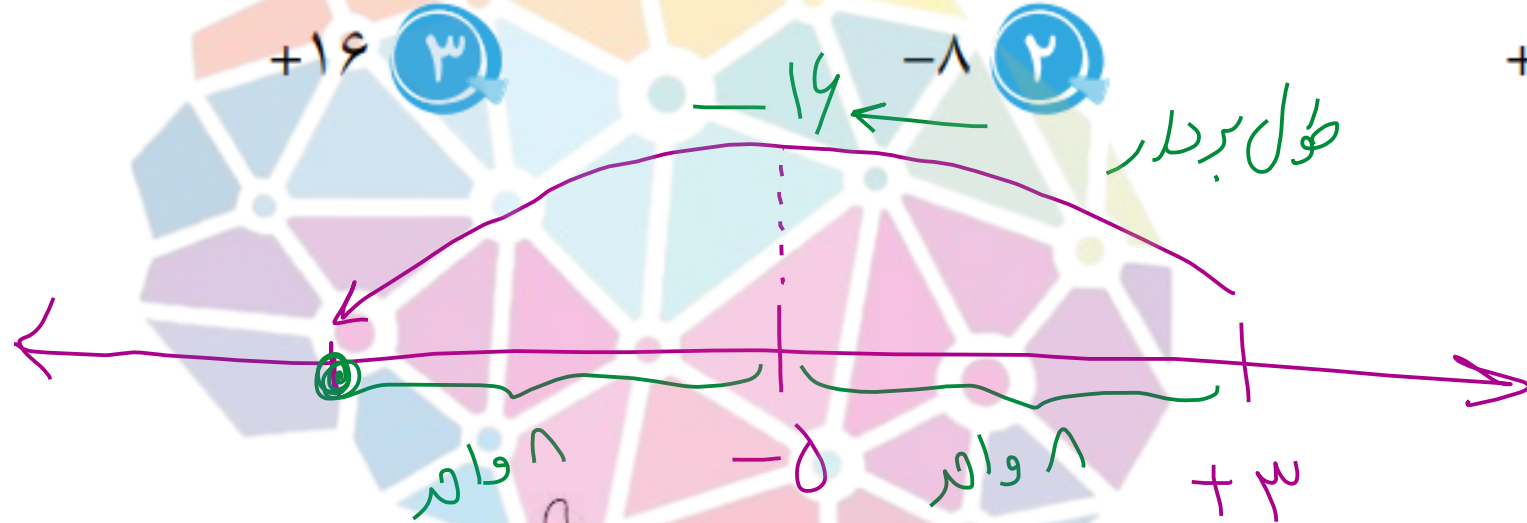
۱۴۳. طول برداری که از ۳+ شروع شده و نقطه‌ی ۵- وسط آن باشد، کدام است؟

۱) ۸+

۲) ۸-

۳) ۱۶+

۴) ۱۶-



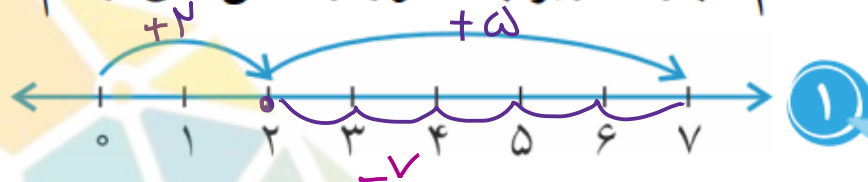
استاد وحید اسدی‌کیا



سرزمین تیزهوشان ایران

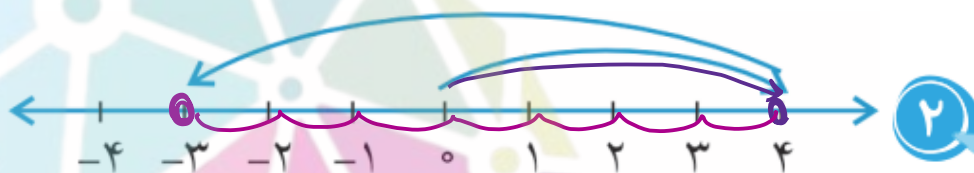
۱۴۴. کدام عبارت زیر با محور و فلش‌های رسم شده‌ی آن، به درستی نوشته شده است؟

$$(+۲) + (+۵) = +۷$$



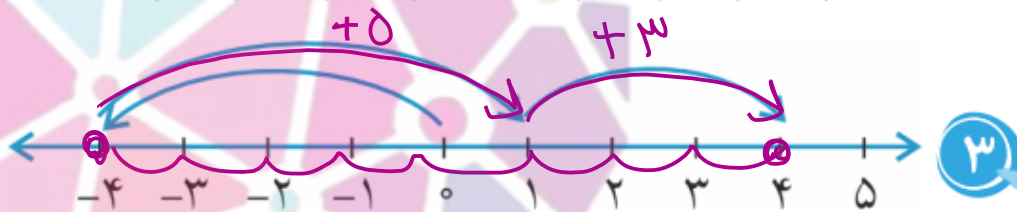
۱ درست است

$$(+۴) + (-۷) = -۳$$



۲ درست است

$$(-۴) + (+۵) + (+۳) = +۴$$



۳ درست است

در هر سه مورد درست است.

۴

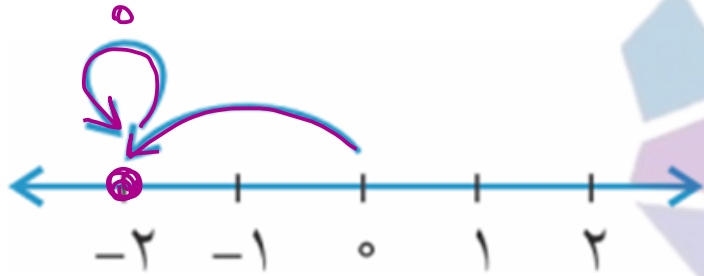


استاد وحید اسدی‌کیا



مفروضه
سرزمین تخصصی ایران

۱۴۵ ✉ کدام عبارت زیر، حرکت فلش روی محور زیر را به درستی نمایش داده است؟



$$(-2) + (+2) = 0$$



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



$$(-2) + 0 = 0$$



$$(-2) + 0 = -2$$



$$(-2) + 0 = -2$$

نکته: جمع هر عدد صحیح با همنویس خود تودستی



$$(-7) + 0 = -7$$

$$(+100) + 0 = +100$$

$$(-3) + 0 = -3$$



استاد وحید اسدی کیا



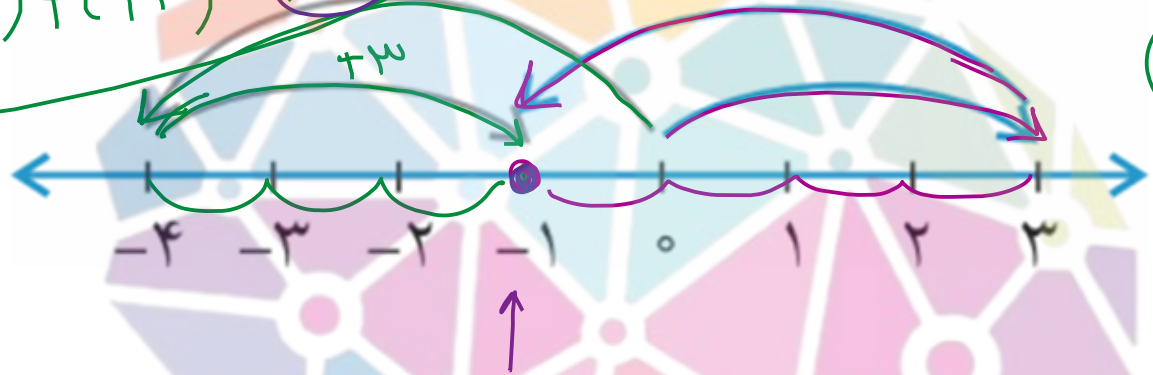
فاندا
موسسه تخصصی زبان
تهران

۱۴۶. کدام عبارت برای محور و فلش‌های روی آن درست‌تر است؟

(مسابقات علمی)

$(-۴) + (+۳) = (-۱)$

$(+۳) + (-۴) = (-۱)$



$(-۳) + (+۴) = (+۴) + (-۳)$ ۲

$(-۴) + (+۳) = (+۳) + (-۴)$ ۱ ✓

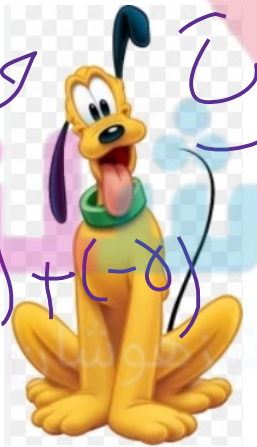
$(+۳) + (-۷) = (-۴)$ ۴

$(-۴) + (+۷) = (+۳)$ ۳ ✓

نکته: جمع اعداد صحیح، خاصیت جابجایی دارند.

$(-۵) + (+۷) = (+۷) + (-۵)$

$(+۶) + (-۹) = (-۹) + (+۶)$



استاد وحید اسدی کیا





قرینه‌ی اعداد صحیح

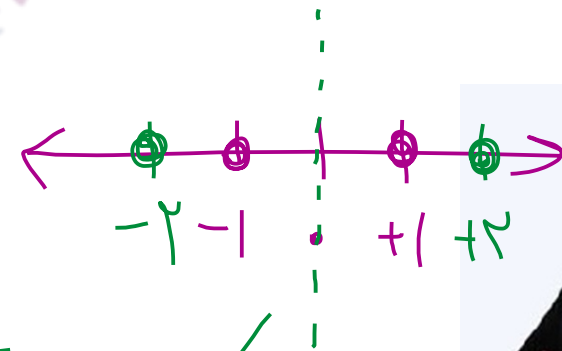
قرینه‌ی $+7$ می‌گردد -7

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

قرینه‌ی -9 می‌گردد $+9$

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

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



استاد وحید اسدی‌کیا



نکته: همواره عددی که قرینه‌اش با خودش برابر است $-(0) = 0$

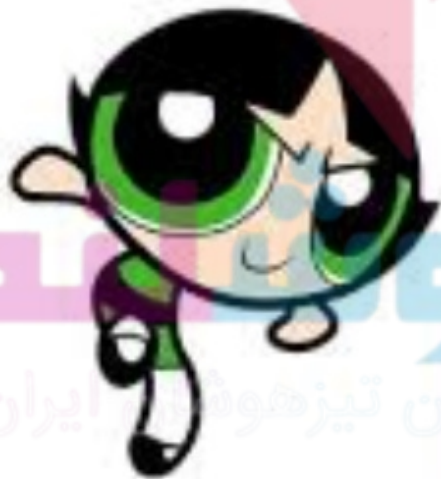
نکته: اگر عددی را ۲ بار یا ۴ بار یا ۸ بار یا ... از طرف دیگر قرینه کنیم، عددی می‌گردد

مثلاً عدد ۵ را ۲ بار قرینه کردیم. جواب ۱۰ می‌گردد.

سرزمین تیزهوشان ایران

۱۴۸ ✉ قرینه‌ی یک عدد صحیح، از خودش بزرگ‌تر است. در این صورت این عدد حتماً:

- ۱) صفر است. ۲) بدون علامت است. ۳) مثبت است. ۴) منفی است.



مهرماه
سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی‌کیا



۱۴۹. کدام عدد قرینه‌اش با خودش برابر است؟ ✉

+۱ ①

-۱ ②

صفر ③

④

چنین عددی وجود ندارد.



استاد وحید اسدی‌کیا



۱۵۱. عدد +۷ را، (۱۰۰۰ بار) قرینه کردیم. حاصل کدام گزینه است؟

رقب؟

۱ +۷

۲ -۷

۳ صفر

۴ قابل محاسبه نیست.



التر عددی را از پنج بار قرینه کنیم، قدری می ماند.



مغوشلند

سرزمین تیزهوشان ایران

استاد وحید اسدی کیا





نکته: اگر عددا را زوج مرتبه فرض کنیم، خودی می شود

ولی اگر عددا را فرد مرتبه فرض کنیم، آن عدد فردی می شود.

مثال: عدد ۶- را ۱۰۰ بار فرضاً ضرب

حاصلش $4 = +(-6) -$ می شود.

هوشبند

سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا



✉ ۱۵۲. عددی صحیح را ۱۰۱ مرتبه قرینه کردیم. کدام حاصل به دست می آید؟

۱ خود عدد

۲ قرینه‌ی عدد

۳ صفر

۴ قابل محاسبه نیست.

زکریا (۱۰ عدد) و زراسا

لکریا : از سوال ۱۳۸ تا ۱۴۰

ارسال تا جمع نظر



استاد وحید اسدی کیا

