

## اعداد طبیعی ، حسابی ، صحیح

اعداد طبیعی: عدد های ...و۳و۲و۱ را اعداد های طبیعی می گوییم.

کوچک ترین این اعداد یک و بزرگترین آن مشخص نیست.

نماد اعداد طبیعی  $N$  است. این حرف از آغاز واژه انگلیسی Natural، به معنای طبیعی، گرفته شده است.

اعداد حسابی: عدد های ...و۳و۲و۰ عدد های حسابی می گوییم . کوچک ترین عدد حسابی عدد صفر و

بزرگترین عدد حسابی مشخص نیست.

نماد اعداد حسابی  $W$  است در حقیقت  $W$  حرف اول کلمه انگلیسی Whole به معنی کامل است.

تمامی مجموعه هایی که از این نوع اعداد درست شده را با  $\mathbb{N}$  نشان می دهند.

اعداد صحیح: عدد های ...و۲و۱و۰و-۱و-۲... را اعداد های صحیح می گوییم . چون اعداد صحیح هم از سمت

ثبت و هم از سمت منفی ادامه دار هستند بنابراین کوچکترین و بزرگترین عدد صحیح نیز مشخص نیست.

این مجموعه شامل اعداد صحیح مثبت و صفر و اعداد صحیح منفی است. در ریاضیات، معمولاً این مجموعه را

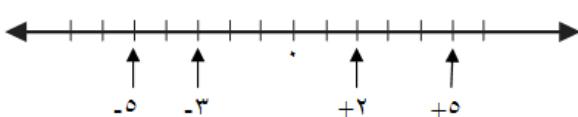
با  $\mathbb{Z}$  که ابتدای کلمه آلمانی Zahlen است، نشان می دهند.

روی محور اعداد صحیح هر عدد از اعداد سمت راست خود کوچکتر و از اعداد سمت چپ خود بزرگتر

می باشد. به عبارت دیگر هر عدد که به سمت راست نزدیکتر است بزرگتر می باشد .

مثال:

در محور زیر هر نقطه چه عددی را نمایش می دهد؟



در جاهای خالی علامت مناسب ( $>$ = $<$ ) قرار دهید.

$$+2 \square -3$$

$$+5 \square +2$$

$$\cdot \square +2$$

$-6 \square 0$

$-3 \square -6$

$-6 \square +5$

چند نکته به یاد موندندی !!

\* همه‌ی اعداد مثبت از صفر بزرگترند.

\* همه‌ی اعداد منفی از صفر کوچکترند.

\* همه‌ی اعداد مثبت از هر عدد منفی بزرگترند.

\* در بین اعداد مثبت عددی بزرگتر است که ظاهرش بزرگتر باشد.

\* در بین اعداد منفی عددی بزرگتر است که ظاهرش کوچکتر باشد.

ابتدا اعداد را تفکیک کرده و سپس حاصل جمع یا تفریق اعداد با ارزش مکانی برابر را به دست می آوریم آنگاه حاصل نهایی به دست می آید.

نکته:

برای به دست آوردن حاصل دو عدد صحیح:

اگر علامت‌ها مثل هم بود، یکی از علامت‌ها را نوشته و عدها را جمع می‌کنیم.

و اگر علامت‌ها مثل هم نبود، علامت عددی که ظاهرش بزرگتر است را نوشته و عدها را تفریق می‌کنیم.

مثال:

حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به دست آورید.

$$-3 - 9 = -11$$

$$+8 + 6 = +14$$

$$(+4) + (-23) = -19$$

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

حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به دست آورید.

$$(+40) + (+17) =$$

$$(+23) + (-14) =$$

$$(-2) + (+2 \cdot ) =$$

$$(-3 \cdot ) + (+3) =$$

$$(-16) + (-11) =$$

$$[-9 - 8 - 7 - 6 - 5] + [-12 + 15 + 42] =$$

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