

د اتم ټولګې د ریاضي تعلیمي لارښود - حقیقي عدونه

سرېزه:

په دې درس کې، موږ تاسو ته حقیقي عدونه معرفي کوو او ښیو چې څنګه دغه عدد د عدونه پر محور نښلولای شو، حقیقي عدونه د ریاضیاتو یوه برخه ده چې په ورځني ژوند کې ډېره ګټوره ده او موږ سره مرسته کوي څو مختلف مفاهیم لکه واټن، تودوخه او پیسو درک کړو. حتی که تاسو په داسې چاپیریال کې ژوند کوئ چې پرمختللي ټکنالوژي نه لري، دا مفاهیم لا هم ستاسو په ژوند کې کارول کېږي له همدې امله، دا درس ستاسو لپاره ډېره مهمه ده.

د درس موخې :

1. د حقیقي عدد معرفي کول.
2. د عدونو په محور پېژندنه او عدونه نښلول پرې ښودل.
3. کاربرد اعداد حقیقي در زندگی روزمره د حقیقي عدونه کارول پ ورځني ژوند کې.

حقیقي عدونه :

د ناطق او غیز ناطق عدونه د ست یوالی د حقیقي عدونو د ست په نامه یادېږي ، د عدونو د محور هر ټکی یو حقیقي عدد او برعکس هر حقیقي عدد د عدونو محور له یوه ټکی سره مطابقت کوي .

- تام عدونه : دا هغه عدونه دي چې پرته له اعشاري یا کسري برخې لیکل کېږي  
مثال: 3، -2، -1، 0، 1، 2، 3
- کسري عدونه : دا عدونه د کسرونو په شان لیکل کېږي ، مثال :  $\frac{1}{2}$ ،  $\frac{3}{4}$ ،  $\frac{5}{8}$  او نور
- اعشاری عدونه: دا عدونه عموماً د اعشاري نقطې (.) سره لیکل کېږي.  
مثال : 1.25، 2.5، 0.75
- غیرنسبتي عدونه : دا عدونه د ساده کسر په بڼه نه شي لیکل کېدای .  
د جذر مثال  $(\sqrt{2})$  یا د پای عدد  $(\pi)$  غیر نسبتي عدونه دی .

د عدونه محور :

محور عدونو یو افقي کرښه ده چې په هغې کې مختلف عدونو د کین نه ښی یا د ښی نه کین طرف ته ځای پر ځای کېږي، د عدونو په دې محور کې مثبت او منفي عدونو شاملې وي، د دې محور په منځ کې یو ټکی شته چې هغه د مبداء یا صفر (0) په نوم یادېږي.

- مثبت عدونو د صفر په ښی لور کې ځای لري او د صفر نه تر ښی اړخ زیاتېږي  
مثال : (1، 2، 3 و...).

- منفي عدونو د صفر په کین لور کې ځای لري او د صفر نه تر کین اړخ کمیږي  
مثال : (-1، -2، -3 و...).

د عدونو د محور استعمال په ورځني ژوند کې:

په ورځني ژوند کې د عدونو محور د بېلابېلو کچو د ښودلو لپاره کارېدلی شي، لکه د تودوخې، پیسو، یا واټن.

- د تودوخې په اړه: تصور وکړئ چې تاسو د ژمي په موسم کې په افغانستان کې یاست او د هوا تودوخه منفي 5 درجې سانتی ګراد ده. دا منفي عدد دی او د عدونو په محور کې د صفر کین لور ته ځای پر ځای کېږي.
- د پیسو په اړه: که تاسو 10 افغانی پور اخیستي وي، نو دا عدد په عدونو د محور د صفر ښی لور ته ځای پر ځای کېږي. خو که تاسو 5 افغانی قرضدار یاست، نو منفي عدد (-5) د عدونو په محور کې ښکاره کېږي
- د واټن په اړه: د دوو ځایونو تر منځ د فاصلې د ښودلو لپاره هم له مثبتو او منفي عدونو څخه کار اخیستل کېږي. د بېلګې په توګه، که له خپل کوره تر ښوونځي پورې 4 کیلومتره واټن وي، نو دا مثبت عدد دی او د صفر په ښی اړخ کې ځای پر ځای کېږي.

پوښتنې د مفاهیمو د بڼه پوهېدو لپاره:

لومړی پوښتنه :

د عدونو محور په یوه کاغذ کې رسم کړئ. لاندې عدونو په دې محور کې ځای پر ځای کړئ:

3، - 2، 0، 4.5، - 1.25

د هر عدد لپاره، د هغې موقعیت په پام کې ونیسئ.

دویم پوښتنه:

د 2.5 عدونو په محور کې وښایئ. بیا له ځان څخه پوښتنه وکړئ:

- دا عدد چېرته ځای پر ځای دی؟
- آی د صفر نه زیات دی که کم؟

يادونه: گرانو زده کوونکو، د مکتب د کتاب له لومړۍ تر شپږمې صفحي پوري دقيق مطالعه وکړئ او د پوښتنو ټولي پوښتنې حل کړئ.

**درېم پوښتنه :**

د يو کرني کچي ( خط کش) يا ساده اندازه گيرۍ څخه استفاده وکړئ تر څو د خپل کوره 1 کيلومتر واټن وښاي. دا واټن په شکل د مثبت عدد په عددونو محور کي ځای پر ځای کړئ، اوس فرض وکړئ چي بل واټن له خپل کوره تر ښوونځي ته منفي دی (لکه د خپل کار ځای نه تر زده کړې ځای پوري 5 متره). دا واټن د عددونو محور په کين لور کي د منفي عدد په شکل ځای پر ځای کړئ.

**څلورم پوښتنه:**

د اعشاري عددونو د مفهوم د ښه پوهېدو لپاره، په کور کي يوه ترازو يا د وزن اندازه کولو وسيله پيدا کړئ. کله چي وزن اندازه کوئ، لکه 3.5 : کيلوگرام، نو دا عدد د 3.5 په شکل په عددونو محور کي وښاي.

**فعاليتونه :**

**لومړۍ پوښتنه**

په خپل چاپيريال کي، د چسپ يا رنگين تيب په کارولو سره د عددونو محور رسم کړئ. دا محور بايد د خوني شاوخوا وځغلول شي. د دې عددونو محور په مرسته، بېلابېل شمېرې لکه مثبت، منفي او اعشاري عددونه پرې ځای پر ځای کړئ. بيا هڅه وکړئ چي هر ځل چي يو نوي عدد زده کوئ، هغه هم په محور کي اضافه کړئ.

**دويم پوښتنه**

له خپلو دوستانو يا کورنۍ سره يوه لويه جوړه کړئ. داسي چي يو عدد د عددونو محور کي ځای پر ځای کړئ او له هغوی وغواړئ چي د بېلابېلو مثالونو په ورکولو سره (لکه ورځني واټونه، د تودوخي درجي، پيسې) د دغه عدد موقعيت پيدا کړي.

**نتيجه ( پايله ) :**

هيله ده چي دا درس تاسو سره مرسته کړې وي تر څو حقيقي عددونو ښه وپېژنئ او په درست ډول يې د عددونو محور کي وښاي. په ياد ولرئ چي حقيقي عددونو په ورځني ژوند کي ډېرې گټورې دي او کولی شي تاسو سره مرسته وکړي تر څو بېلابېل مفاهيم لکه اندازه کول ، تودوخه، پيسې او واټونه درک کړئ.

**وروستۍ پوښتنه:**

اوس له ځان څخه وپوښتئ چي په ورځني ژوند کي څنگه کولای شۍ د دې عددونو څخه د اندازه گيري يا محاسبې لپاره استفاده وکړئ؟ هڅه وکړئ چي د کور د ساده شيانو په کارولو سره د حقيقي عددونو بېلابېل مفاهيم وپېژنئ.