**Сабақ жоспары**

**Бекітемін:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мұғалімнің аты-жөні:** | | |  | | | |
| **Пән/Сынып:** | | | 6 сынып Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| **Күні:** | | |  | | | |
| **Тарау немесе бөлім атауы:** | | | **6.1В Рационал сандар және оларға амалдар қолдану** | | | |
| **Сабақтың тақырыбы:** | | | Рационал сандарды координаталық түзудің көмегімен қосу | | | |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:** | | | 6.1.2.10  бүтін сандарды координаталық түзу көмегімен қосу және азайтуды орындау; | | | |
| **Сабақтың мақсаты:** | | | * Тақырыптың негізгі және жанама ақпаратты анықтау; * Өмірдегі кейбір жағдаяттармен байланыстыру; * Өз көзқарасын сенімді және еркін жеткізе алады. | | | |
| **Сабақ барысы:** | | | | | | |
| **Уақыты** | **Кезең дері** | **Педагогтің әрекеті** | | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| 5 минут | Ұйымдастыру | Сәлеметсіздерме!  Бүгін, рационал сандарды координаталық түзудің көмегімен қосу тақырыбын қарастырамыз  **Бүгінгі сабақта меңгеретініңіз:**  бүтін сандарды координаталық түзу көмегімен қосу және азайтуды орындау; | | Амандасады.  Үй жұмысын айтады. | Ынталандыру сөздерін қолдану «жақсы», «жарайсың», «өте жақсы» | Оқулық |
| 10 мин | Жаңа сабақ | Рационал сандарды координаталық түзудің көмегімен қосуда берілген санға сәйкес нүктені координаталық түзу бойында жылжытып орын ауыстыру әдісі пайдаланылады.  Рационал сандарды координаталық түзудің көмегімен қосуда өрнектегі «+» таңбасы берілген санға сәйкес нүктенің оң бағытта жылжытындығын білдірсе, ал «-» таңбасы теріс бағытта жылжитындығын білдіреді.  Координаталық түзудің көмегімен a және b рационал сандарының қосындысын табу үшін:   1. Координаталық түзу бойында а санына сәйкес А нүктесін белгілеу керек; 2. а) егер b – оң сан (b>0) болса, онда А (а) нүктесін оң бағытта b бірлік кесіндіге жылжыту керек. Сонда А(а) нүктесі координатасы a+b –ға тең В нүктесіне ауысады. В(a+b);   ә) егер b – теріс сан (b<0) болса, онда А (а) нүктесін теріс бағытта b бірлік кесіндіге жылжыту керек. Сонда А(а) нүктесі координатасы a-b –ға тең В нүктесіне ауысады. В(a-b);  1-мысал. -3 пен 5 сандарының қосындысын табайық.  Шешуі: -3 санын координаталық түзу бойында кескіндейтін нүктені А әрпімен белгілейік. А(-3) нүктесін оң бағытта 5 бірлік кесіндіге жылжыту керек. Сонда қосындының мәнін кескіндейтін В(2) нүктесі алынады. Демек,  -3+5=2  ***В***  ***О***  ***А***  ***0***  ***2***  ***-3***  2-мысал. 4 пен -7 сандарының қосындысын табайық.  Шешуі: 4 санын координаталық түзу бойында кескіндейтін нүктені А әрпімен белгілейік. А(4) нүктесін теріс бағытта 5 бірлік кесіндіге жылжыту керек. Сонда қосындының мәнін кескіндейтін В(-3) нүктесі алынады. Демек,  4+(-7) = - 3  ***В***  ***А***  ***О***  ***4***  ***0***  ***-3***  ***a санына b санын қосу үшін – а санын b бірлікке өзгерту болып табылады.***  3-мысал. 5 пен -5 сандарының қосындысын табайық.  Шешуі: 5 санын координаталық түзу бойында кескіндейтін нүктені В әрпімен белгілейік. В(5) нүктесін теріс бағытта 5 бірлік кесіндіге жылжыту керек. Сонда В(5) нүктесі санақ басы болаын О(0) нүктесімен беттеседі. Демек,5+(-5) =0  ***В***  ***О***  ***5***  ***0***  Қарама-қарсы сандардың қосындысы 0-ге тең, a+(-a)=0.  Кез келген санға нөлді қосқаннан кейін сан өзгермейді. a +  ***-2***  ***4***  ***0***  ***+0***  ***О***  ***+0*** | | Сұрақтарға жауап береді  Тақырып бойынша ресурстарды қарап, танысады |  | Презентация  Слайд |
| 25  минут | Бекіту тапсырмасы | **Тапсырма: *Есептер шығару: №348.***   1. Нүктенің координаталық түзу бойымен жылжуының санды өрнегін жаз; 2. Санды өрнектің мәнін табыңдар.   1)  ***О***  ***?***  ***2***  ***0***  2)  ***О***  ***?***  ***5***  ***0***  **№349.** Координаталық түзудің көмегімен қосындының мәнін табыңдар:  1) – 2 + 5; 3) – 5 + 6; 5) – 5 + 0;  2) – 3 + 7; 4) – 4 + 4; 6) – 2 + 6.  **№350.** Координаталық түзудің көмегімен айырманың мәнін табыңдар:  1) 3 – 5; 3) 4 – 5; 5) – 2 – 4;  2) 2 – 4; 4) – 1 – 4; 6) 3 – 3.  ***Өз бетімен жұмыс.***  Координаталық түзудің көмегімен рационал сандарды қосу.  1) Түзу бойында екі натурал сан белгіленген. Ол санның біреуі в әрпімен белгіленген. Екінші сан b санынан кейін алынған, b+1 өрнегінің мәніне тең. Осы түзудің бойынан 1) b+4; 2)  3)  4) b+(-1) өрнегінің мәніне тең санды белгілеңдер. Белгіленген сандар b санына қарағанда қалай орналасқан?  2) Түзу бойынан екі натурал сан алынған. Ол санның біреуі m әрпімен белгіленген. Екінші сан m санынан кейін алынған, m+1 өрнегінің мәніне тең. Осы түзудің бойынан 1)  2)  3)  4)  өрнегінің мәніне тең санды белгілеңдер. Белгіленген сандар m санына қарағанда қалай орналасады? | |  | .  **Дескриптор:**  Тақырыпқа қатысты есептер шығарады, талдайды.    Координаталық түзудің көмегімен қосады.  **Дескриптор:**  Мәтіндегі негізгі ойды анықтайды | Оқулық |
|  | Жеке жұмыс | **№1.** Есепті координаталық түзудің көмегімен шығарыңдар.  Таңертең ауаның температурасы 2°С, ал кешке қарай өзгеріп, - 4°С болды. Күні бойы ауаның темпетурасы неше градусқа өзгерді?  **№2. Ізделінді нүктенің координатасын тап.**  ***О***  ***-1***  ***?***  ***0*** | | Тапсырманы орындайды | Мониторинг |  |
| 5 минут |  | **Бүгінгі сабақта:**   1. Рационал сандарды координаталық түзудің көмегімен қосу 2. Қарама-қарсы сандардың қосындысы 3. Кез-келген санды нөлге қосқанда сан өзгермейді.   **Кері байланыс.**  Картинки по запросу кері байланыс  Үйге тапсырма. №351, №352 | | Тақырыпты меңгергенін анықтау | Кері байланыс. | Презентация |

**Сабақ жоспары**

**Бекітемін:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мұғалімнің аты-жөні:** | | |  | | | |
| **Пән/Сынып:** | | | 6 сынып Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны: | | | |
| **Күні:** | | |  | | | |
| **Тарау немесе бөлім атауы:** | | | **6.1В Рационал сандар және оларға амалдар қолдану** | | | |
| **Сабақтың тақырыбы:** | | | Рационал сандарды координаталық түзудің көмегімен қосу | | | |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:** | | | 6.1.2.10  бүтін сандарды координаталық түзу көмегімен қосу және азайтуды орындау | | | |
| **Сабақтың мақсаты:** | | | * Тақырыптың негізгі және жанама ақпаратты анықтау; * Өмірдегі кейбір жағдаяттармен байланыстыру; * Өз көзқарасын сенімді және еркін жеткізе алады. | | | |
| **Сабақ барысы:** | | | | | | |
| **Уақыты** | **Кезең дері** | **Педагогтің әрекеті** | | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| 5 минут | Ұйымдастыру | Сәлеметсіздерме!  Бүгін, Рационал сандарды координаталық түзудің көмегімен қосу тақырыбын қарастырамыз  **Бүгінгі сабақта меңгеретініңіз:**  бүтін сандарды координаталық түзу көмегімен қосу және азайтуды орындау; | | Амандасады.  Үй жұмысын айтады.  **Алған білімдерін жүйелеу.**  Таңертең ауаның температурасы -30С болды, ал түсте 80Сқа көтерiлдi. Түсте термометр қанша градусты берiп тұр? Түсте ауаның температурасы +30С болды, ал кешке 5С төмендедi. термометр қанша градусты берiп тұр? | Ынталандыру сөздерін қолдану «жақсы», «жарайсың», «өте жақсы» | Оқулық |
| 10 мин | Жаңа сабақ | **Анықтама**  Координаталық түзудің көмегімен a және b рационал сандарының қосындысын табу үшін:   1. координаталық түзу бойында a санына сәйкес А нүктесін белгілеу керек; 2. Егер b оң сан болса, онда А (а) нүктесін оң бағытта b бірлік кесіндіге жылжыту керек. Сонда А (а) нүктесі координатасы a+b-ға тең В нүктесіне ауысады. В (a+b); 3. Егер b теріс сан болса, онда А (а) нүктесін теріс бағытта b бірлік кесіндіге жылжыту керек.   Сонда А (а) нүктесі координатасы a-b-ға тең В нүктесіне ауысады. В (a-b);  Екі қарама-қарсы рационал сандардың қосындысының мәні 0-ге тең.  **а+(-а)=(-а)+а=0**  Рационал сан мен нөлдің қосындысының мәні нөл мен рационал санның қосындысының мәніне, яғни сол санның өзіне тең.  Кез келген а рационал саны үшін **а+0=0+а=а** теңдігі ақиқат болады. | | Сұрақтарға жауап береді  Тақырып бойынша ресурстарды қарап, танысады  **Тапсырма.**  Координаталық түзудiң көмегiмен қосындының және азайтудың мәнiн табыңдар:  1) – 2 + 5; 6) – 2 + 6. 2) -3 + 5; 7) – 5 + 6; 3) – 3 + 4; 8) - 4 + 5; 4) – 5 - 6 ; 9) -4+0 5) -9+0 10) – 3 + 3; |  | Презентация  Слайд |
| 25  минут | Бекіту тапсырмасы | **Тапсырма:А-деңгей**  **№1.**1) -6+2=-4 2) -3+8=5  3) -7+5=-2 4) -5+(-1)=-6  **В-деңгей**  **№2.** 1) 5-9+3=-1 2) -6+11-8=-3  3) -4+10-14=-8 4) 3-8+12=7  5) 4-10+14=8 6) -3+8-12=-7  7) -2-5+12=5 8) -1-4+13=8  **С-деңгей**  №361. 2.37 суретте нүктенiң кординаталық түзу бойымен жылжу схема түрiнде берiлген. Нүктенiң координаталық түзу бойымен жылжуының санды өрнегiн жазыңдар. Санды өрнектiң мәнiн табыңдар.    **Оқулықтан №357, №360.** | | **Жеке жұмыс.**  **Тапсырмалар:**  1.Таңертең ауаның температурасы -1ºС болды. Кешке дейiн ауаның температурасы 6 ºС –қа өзгердi.кешке термометр неше градуст көрсетiп отыр А) -5 ºС В) 7 ºС С) 5 ºС  2. Координаталық түзудiң көмегiмен айырманың мәнiн табыңдар:  -2- 4= А) 2 В) -6 С) 6  3. Кез- келген санға нөлдi қосқанда сан... А) 0-ге тең болады В) сан өзгередi С) сан өзгермейдi  4. Қарама-қарсы сандардың қосындысы неге тең ? А) оң болады В) терiс болады С) 0  5.Күндiз ауаның температура +5ºС болды. Кешке термометр 0ºС ты көрсеттi. Термометр қай бағытта , қанша бiрлiк жылжыды ? А) оң бағытта 5 бiрлiк В) сол бағытта 5 бiрлiк С) оң бағытта 4бiрлiк | .  **Дескриптор:**  Тақырыпқа қатысты есептер шығарады, талдайды.  -Таңбалар ережесін пайдаланып, орындайды.  Мәтіндегі негізгі ойды анықтайды | Интернет ресурстары  Слайд  Оқулық |
|  | Жеке  оқушымен жұмыс | **№1.** 1) -12+20-26= 2) 6-18+24=  3) 9-23+18= 4) -12+26-19=  №2. 1) -3+7= 2) -4+4= 3) -2+8= | | Карточкамен берілген тапсырманы орындайды | **Дескриптор:**  -Таңбалар ережесін пайдаланып, орындайды |  |
| 5 минут |  | **Бүгінгі сабақта:**   1. Рационал сандарды координаталық түзудің көмегімен қосу 2. Қарама-қарсы сандардың қосындысы 3. Кез-келген санды нөлге қосқанда сан өзгермейді.   Қорытынды.Тақырыптық сұрақтар беру.   * 1. Нүкте координаталық түзу бойымен оң бағытта жылжыса, оның координатасы қалай өзгереді?   2. a санын b санына қосуды қалай түсінесің?   3. Қарама-қарсы сандардың қосындысы неге тең?   **Рефлексия.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Білемін | Білдім | Білгім келеді | |  |  |  |   Үйге тапсырма. №356, №362 | | Тақырыпты меңгергенін анықтау | Кері байланыс | Презентация |