Sana: “__” _____ 201__-yil. Sinflar: 11-“_____”. O‘qituvchi: _____

MAVZU: O‘zgaruvchi miqdorlar orttirmalarining nisbati va uning ma’nosi. Urinma ta’rifi. Funksiya orttirmasi

DARSNING MAQSADI:

a) ta’limiy: o’quvchilarga o‘zgaruvchi miqdorlar orttirmalarining nisbati va uning ma’nosi haqida ma’lumot berish;

b) tarbiyaviy: Vatanimizning jannatmakon yurt ekanligi va bu yurt farzantlarini yana bir bora yurakdan sevishga undash.

d) rivojlantiruvchi: o‘quvchilarni o‘z-o‘zini rivojlantirishga o‘rgatish, mavzu yuzasidan olgan bilimlarini hayotiy vaziyatlarga qo‘llay bilishiga erishish.

Mavzuga oid shakllantiriladigan kompetensiyalar:

a) tayanch kompetensiya(lar): TK1, TK2;

b) fanga oid kompetensiya(lar): FK1.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi.

Dars uslubi: an’anaviy.

Dars jihozlari: darslik, matematik atamalar lug‘ati, mavzuga oid ilmiy adabiyotlar, slaydlar, bukletlar, tarqatma materiallar, ko‘rgazmali qurollar (audio, video, fotolavhalar, jadvallar) jamlanmasi.

DARS REJASI		
№	**Darsning tarkibiy qismi (bosqichlari)**	**Ajratiladigan vaqt (reglament)**
1	Tashkiliy qism	5 daqiqa
2	Ma’naviyat daqiqasi	
3	O‘tilgan mavzuni takrorlash	5 daqiqa
4	Yangi mavzuni tushuntirish	25 daqiqa
5	Mustahkamlash	5 daqiqa
6	O‘quvchilarni baholash	5 daqiqa
7	Uyga vazifa berish	

DARSNING BORISHI:

Tashkiliy qism: O‘quvchilar bilan salomlashib, sinf xonasining darsga tayyorlik darajasini tekshirish, davomatni aniqlash.

Ma’naviyat daqiqasi: O‘quvchilar bilan kunning muhim iqtisodiy, ijtimoiy-siyosiy, ma’naviy-ma’rifiy, axloqiy-tarbiyaviy yangiliklari xususida qisqacha suhbat tashkil etish, ularga nisbatan o‘quvchilarning mustaqil yondashuvini tinglash, bahs-munozara uyushtirish.

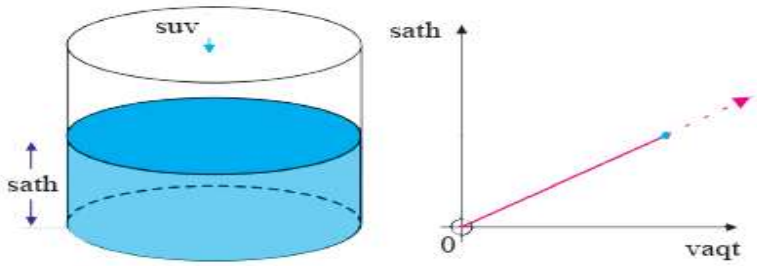
O‘tilgan mavzuni takrorlash: O‘quvchilar bilan quyi sinflarda olingan bilimlarni og‘zaki yoki tarqatmali materiallar asosida takrorlash – savol-javob o‘tkaziladi. Mustaqil o‘qish uchun berilgan topshiriqlar o‘quvchilardan so‘raladi.

Yangi mavzu bayoni: O‘quvchilarga yangi mavzu yuzasidan quyidagi tushunchalar beriladi.

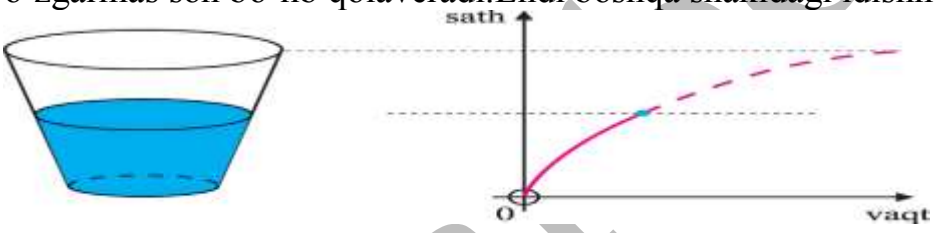
Turli o‘lchov birliklariga ega bo‘lgan ikkita o‘zgaruvchi miqdor nisbatini hisoblash inson hayotida tez-tez uchrab turadi. Masalan, avtomashinaning tezligi uning yurgan yo‘lining vaqtga nisbati km/soat yoki m/s larda o‘lchanadi, yoqilg‘i sarflashi esa km/litr yoki 100

hasanboy.uz

km/litr larda o‘lchanadi. Xuddi shunday, basketbolchining mahorati bir o‘yinda to‘plagan ochkolar soni bilan belgilanadi.1- Misol. O‘quv ishlab chiqarish majmuasida 11-sinf o‘quvchilari orasidamatn terishning sifati va tezligi bo‘yicha sinov o‘tkazilmoqda. Karim 3 minut mobaynida 213 ta so‘zni terib, 6 ta imloviy xatoga, yo‘l qo‘ygani ma’lum bo‘ldi. Ularning natijalarini solishtiring. Nargiza esa 4 minut mobaynida 260 ta so‘zni terib, 7 ta imloviy xatoga Har bir o‘quvchi uchun tegishli nisbatlarni tuzamiz: Karim:
matn terishning tezligi (213ta so‘z):(3min)= 71so’z/min
matn terishning sifati 6 ta xato xato : 213 ta so‘z ≈ .0,0282so‘z
2-Misol. Silindr shaklidagi idish suv bilan bir xil tezlikda to‘ldirilmoqda. Bunda silindrik idish ichiga vaqtga proportsional bo‘lgan suv (hajmi) quyilayotgani bois suv sathining (balandligining) vaqtga nisbatan bog‘lanishi chiziqli funksiya o‘rinishida bo‘ladi (1-rasmga qarang).



Bu holda idishdagi suv sathining vaqtga bo‘lgan nisbati (ya’ni sathning o‘zgarish tezligi) o‘zgarmas son bo‘lib qolaveradi.Endi boshqa shakldagi idishni qaraymiz (2-rasm):



Mustahkamlash: Darsning ushbu qismida o‘quvchilar dars yakunida quyida berilgan topshiriqlar va savollarga javob beradilar:
2. Karim uyida 14 bet matn terib, 8 ta imloviy xatoga yo‘l qo‘ydi. Agar1 betda o‘rtacha 380 ta so‘z bo‘lsa:
a) Karimning matn terish sifatini aniqlang va yuqoridagi misolda olinяgan natija bilan solishtiring. Karimning matn terish sifati yaxshilandimi?
b) Karim 100 ta so‘z terganda o‘rtacha qancha xato qiladi?
3. Ma’ruf 12 soat ishlab 148 m 20 cm, Murod esa 13 soat ishlab 157 m 95 sm ariq tozaladi. Ularning mehnat unumdorligini solishtiring.

O‘quvchilarni baholash: O‘quvchilar darsdagi ishtirokiga ko‘ra belgilangan baholash mezonlari asosida baholanadilar. Baholar o‘quvchilarning kundalik daftarlarida va sinf jurnalida aks ettiriladi. Darsda faol ishtirok etmagan o‘quvchilar bilan ishlanadi.

Uyga vazifa: o‘quvchilarga uyga vazifa sifatida mazkur mavzuni o‘qib-o‘rganish, qo‘shimcha materiallar izlab topish va tushunchalarini boyitish topshiriq qilib beriladi.

O‘TIBDO‘: _____

hasan.uz

Sana: “__” _____ 201__-yil. Sinflar: 11-“_____”. O‘qituvchi: _____

MAVZU: O‘zgaruvchi miqdorlar orttirmalarining nisbati va uning ma’nosi. Urinma ta’rifi. Funksiya orttirmasi.

DARSNING MAQSADI:

a) ta’limiy: o’quvchilarga o‘zgaruvchi miqdorlar orttirmalarining nisbati va uning ma’nosi haqida ma’lumot berish;

b) tarbiyaviy: Vatanimizning jannatmakon yurt ekanligi va bu yurt farzantlarini yana bir bora yurakdan sevishga undash.

d) rivojlantiruvchi: o‘quvchilarni o‘z-o‘zini rivojlantirishga o‘rgatish, mavzu yuzasidan olgan bilimlarini hayotiy vaziyatlarga qo‘llay bilishiga erishish.

Mavzuga oid shakllantiriladigan kompetensiyalar:

a) tayanch kompetensiya(lar): TK1, TK3;

b) fanga oid kompetensiya(lar): FK2.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi.

Dars uslubi: an’anaviy.

Dars jihozlari: darslik, matematik atamalar lug‘ati, mavzuga oid ilmiy adabiyotlar, slaydlar, bukletlar, tarqatma materiallar, ko‘rgazmali qurollar (audio, video, fotolavhalar, jadvallar) jamlanmasi.

DARS REJASI		
№	**Darsning tarkibiy qismi (bosqichlari)**	**Ajratiladigan vaqt (reglament)**
1	Tashkiliy qism	5 daqiqa
2	Ma’naviyat daqiqasi	
3	O‘tilgan mavzuni takrorlash	5 daqiqa
4	Yangi mavzuni tushuntirish	25 daqiqa
5	Mustahkamlash	5 daqiqa
6	O‘quvchilarni baholash	5 daqiqa
7	Uyga vazifa berish	

DARSNING BORISHI:

Tashkiliy qism: O‘quvchilar bilan salomlashib, sinf xonasining darsga tayyorlik darajasini tekshirish, davomatni aniqlash.

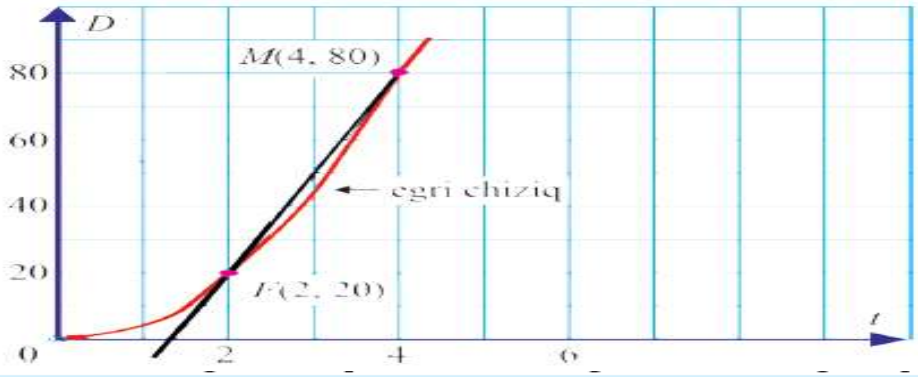
Ma’naviyat daqiqasi: O‘quvchilar bilan kunning muhim iqtisodiy, ijtimoiy-siyosiy, ma’naviy-ma’rifiy, axloqiy-tarbiyaviy yangiliklari xususida qisqacha suhbat tashkil etish, ularga nisbatan o‘quvchilarning mustaqil yondashuvini tinglash, bahs-munozara uyushtirish.

O‘tilgan mavzuni takrorlash: O‘quvchilar bilan quyi sinflarda olingan bilimlarni og‘zaki yoki tarqatmali materiallar asosida takrorlash – savol-javob o‘tkaziladi. Mustaqil o‘qish uchun berilgan topshiriqlar o‘quvchilardan so‘raladi.

Yangi mavzu bayoni: O‘quvchilarga yangi mavzu yuzasidan quyidagi tushunchalar beriladi.

1-misol. Moddiy nuqtaning vaqtga nisbatan to‘g‘ri chiziq bo‘ylab harakat qonuni grafikda tasvirlangan. FM esuvchining burchak koeffitsiyentini toping.

hasanboy.uz



Umumiy holda: x miqdor a dan b gacha o‘zgarganda $y=f(x)$ miqdor o‘zgarishining **o‘rtacha tezligi**

$$\frac{f(b)-f(a)}{b-a}$$

orttirmalar nisbatiga teng, bu yerda $f(b)-f(a)$ – funksiya orttirmasi, $b-a$ esa argument orttirmasi.

$h=b-a$ deb belgilasak, o‘rtacha tezlik $\frac{f(a+h)-f(a)}{h}$ ko‘rinishni oladi.

$\frac{f(a+h)-f(a)}{h}$ kasr suratini $y=f(x)$ *funksiyaning* argumenti x ning h *orttirmasiga* mos keluvchi *orttirmasi* deb atash qabul qilingan. Kasrning o‘zi esa *ayirmali nisbat* deb atashadi.

Mustahkamlash: Darsning ushbu qismida o‘quvchilar dars yakunida quyida berilgan topshiriqlar va savollarga javob beradilar:

4. Avtomashina yangi shina protektorining chuqurligi 8 mm ni tashkil qiladi.32178 km yurilganidan so‘ng yemirilish natijasida shina protektorining chuqurligi 2,3 mm bo‘lgani ma’lum bo‘ldi.

a) 1 km masofa yurilganda shina protektori chuqurligi qanday o‘zgaradi?

b) 10000 km masofa yurilganda-chi?

5. Madina Qarshi shahridan soat 11:43 da chiqib, soat 15:49 da Guliston shahriga yetib keldi. Agar u 350 km masofa yurgan bo‘lsa, uning o‘rtacha tezligi necha km/soat bo‘ldi?

O‘quvchilarni baholash: O‘quvchilar darsdagi ishtirokiga ko‘ra belgilangan baholash mezonlari asosida baholanadilar. Baholar o‘quvchilarning kundalik daftarlarida va sinf jurnalida aks ettiriladi. Darsda faol ishtirok etmagan o‘quvchilar bilan ishlanadi.

Uyga vazifa: o‘quvchilarga uyga vazifa sifatida mazkur mavzuni o‘qib-o‘rganish, qo‘shimcha materiallar izlab topish va tushunchalarini boyitish topshiriq qilib beriladi.

O‘TIBDO‘: _____

hasanboy.uz

Sana: “__” _____ 201__-yil. Sinflar: 11-“_____”. O‘qituvchi: _____

MAVZU: Limit haqida tushuncha

DARSNING MAQSADI:

a) ta’limiy: Limit haqida tushuncha ma’lumot berish;

b) tarbiyaviy: Vatanimizning jannatmakon yurt ekanligi va bu yurt farzantlarini yana bir bora yurakdan sevishga undash.

d) rivojlantiruvchi: o‘quvchilarni o‘z-o‘zini rivojlantirishga o‘rgatish, mavzu yuzasidan olgan bilimlarini hayotiy vaziyatlarga qo‘llay bilishiga erishish.

Mavzuga oid shakllantiriladigan kompetensiyalar:

a) tayanch kompetensiya(lar): TK2, TK3;

b) fanga oid kompetensiya(lar): FK1.

Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi.

Dars uslubi: an’anaviy.

Dars jihozlari: darslik, matematik atamalar lug‘ati, mavzuga oid ilmiy adabiyotlar, slaydlar, bukletlar, tarqatma materiallar, ko‘rgazmali qurollar (audio, video, fotolavhalar, jadvallar) jamlanmasi.

DARS REJASI		
№	**Darsning tarkibiy qismi (bosqichlari)**	**Ajratiladigan vaqt (reglament)**
1	Tashkiliy qism	5 daqiqa
2	Ma’naviyat daqiqasi	
3	O‘tilgan mavzuni takrorlash	5 daqiqa
4	Yangi mavzuni tushuntirish	25 daqiqa
5	Mustahkamlash	5 daqiqa
6	O‘quvchilarni baholash	5 daqiqa
7	Uyga vazifa berish	

DARSNING BORISHI:

Tashkiliy qism: O‘quvchilar bilan salomlashib, sinf xonasining darsga tayyorlik darajasini tekshirish, davomatni aniqlash.

Ma’naviyat daqiqasi: O‘quvchilar bilan kunning muhim iqtisodiy, ijtimoiy-siyosiy, ma’naviy-ma’rifiy, axloqiy-tarbiyaviy yangiliklari xususida qisqacha suhbat tashkil etish, ularga nisbatan o‘quvchilarning mustaqil yondashuvini tinglash, bahs-munozara uyushtirish.

O‘tilgan mavzuni takrorlash: O‘quvchilar bilan quyi sinflarda olingan bilimlarni og‘zaki yoki tarqatmali materiallar asosida takrorlash – savol-javob o‘tkaziladi. Mustaqil o‘qish uchun berilgan topshiriqlar o‘quvchilardan so‘raladi.

Yangi mavzu bayoni: O‘quvchilarga yangi mavzu yuzasidan quyidagi tushunchalar beriladi.

x ning qiymatlari 2 dan kichik bo‘lib, 2 ga yaqinlasha borganda $f(x)=x^2$ funksiyaning qiymatlari jadvalini qaraylik:

x	1	1,9	1,99	1,999	1,9999
$f(x)$	1	3,61	3,9601	≈ 3,996 00	≈ 3,999 60

hasanboy.uz

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, x ning qiymatlari 2 ga qancha yaqin bo‘laversa (yaqinlashsa), f(x) funksiyaning mos qiymatlari ham 4 soniga yaqinlashaveradi. Bunday holatda x argument (o‘zgaruvchi) 2 ga chapdan yaqinlashganda f(x) ning qiymatlari 4 soniga yaqinlashadi deymiz. Endi x ning qiymatlari 2 dan katta bo‘lib, 2 ga yaqinlasha borganida f(x)=x2 funksiyaning qiymatlari jadvalini qaraylik:Bunday holatda x argument 2 ga o‘ngdan yaqinlashganda, f(x) funksiya qiymatlari 4 soniga yaqinlashadi deymiz.Yuqoridagi ikki holatni umumlashtirib, x argument 2 ga yaqinlashganda, f(x) ning qiymatlari 4 soniga yaqinlashadi deymiz va buni quyidagicha yozamiz:

$$\lim_{x\to 2} x^2 = 4.$$

Funksiyaning limiti 4 ga teng. Umumiy holda funksiya limiti tushunchasiga quyidagicha yondashiladi:

$x \neq a$ bo‘lib, uning qiymatlari a soniga yaqinlashsa, $f(x)$ ning mos qiymatlari A soniga *yaqinlashsin*. Bu holda A sonni x a ga *yaqinlashganda* $f(x)$ funksiyaning *limiti* deyiladi va bunday belgilanadi:

$$\lim_{x\to a} f(x) = A.$$

Ayrim hollarda mazkur holatni x ning qiymatlari a ga *intilganda* $f(x)$ funksiya A ga *intiladi*, deymiz.

$\lim_{x\to a} f(x) = A$ yozuv o‘rniga $x \to a$ da $f(x) \to A$ yozuv ham qo‘llaniladi.

Mustahkamlash: Darsning ushbu qismida o‘quvchilar dars yakunida quyida berilgan topshiriqlar va savollarga javob beradilar:

1-misol. Limitlarni hisoblang:

a) $\lim_{x\to 2} x^2$; b) $\lim_{x\to 0} \frac{x^2+3x}{x}$; c) $\lim_{x\to 3} \frac{x^2-9}{x-3}$.

△ a) x ning qiymatlari 2 ga *yaqinlashganda* x^2 ning qiymatlari 4 ga yaqinlashadi, ya’ni $\lim_{x\to 2} x^2 = 4$.

b) $x \neq 0$ bo‘lgani uchun

$$\lim_{x\to 0} \frac{x^2+3x}{x} = \lim_{x\to 0} \frac{x(x+3)}{x} = \lim_{x\to 0} (x+3) = 3.$$

c) $x \neq 3$ bo‘lgani uchun

$$\lim_{x\to 3} \frac{x^2-9}{x-3} = \lim_{x\to 3} \frac{(x+3)(x-3)}{x-3} = \lim_{x\to 3} (x+3) = 6. \blacktriangle$$

O‘quvchilarni baholash: O‘quvchilar darsdagi ishtirokiga ko‘ra belgilangan baholash mezonlari asosida baholanadilar. Baholar o‘quvchilarning kundalik daftarlarida va sinf jurnalida aks ettiriladi. Darsda faol ishtirok etmagan o‘quvchilar bilan ishlanadi.

Uyga vazifa: o‘quvchilarga uyga vazifa sifatida mazkur mavzuni o‘qib-o‘rganish, qo‘shimcha materiallar izlab topish va tushunchalarini boyitish topshiriq qilib beriladi.

O‘TIBDO‘: _____

Ushbu konspektning ***to'liq va fondagi yozuvlarsiz*** variantini olish uchun
+998946281992 telegram raqamiga yoki
@mahmudov24 telegram adresiga xabar yozing

Narxi 20 000 so'm

To'lov FAQAT **click, payme** yoki **paynet*** orqali
BOG'LANISH FAQAT TELEGRAM ORQALI! Telefon qilinganda yoki sms yuborilganda javob bermaslik ehtimoli yuqori

Qolgan sinf namunalari va boshqa hujjatlar bilan telegram kanalimiz yoki web saytda tanishingiz mumkin.

Telegram kanal: @uzmaktab
Web sayt: www.hasanboy.uz

* paynet telefon raqamiga emas

hasanboy.uz