**9 – sinf GEOMETRIYA ( jami 68 soat haftasiga 2 soat)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T/R | MAVZULAR | DARS SOATI | DARS O’TISH SANASI | DARS O’TILGAN SANA | DARSDA FOYDALANILADIGAN KO’RGAZMALI VOSITALAR | UYGA VAZIFA |
|  |  |  | 9-“a” | 9 -“b” | 9 -“a” | 9 -“b” |  |  |
| **8-sinfdа o`tilgаnlаrni tаkrоrlаsh ( 9-soat )** |
| 1 | Uchburchaklar va to‘rtrtburchaklar | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 2 | Masalalar yechish | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 3 | Pifagor teoremasi va uning tadbiqlari. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 4 | Masalalar yechish | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 5 | Geometrik shakllarning perimetri va yuzini hisoblashga doir masalalar. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 6 | 3D-geometriya - fazoviy jismlarda planametriya masalalari. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 7 | Masalalar yechish | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 8 | Loyiha ishini bajarish bo‘yicha ko‘rsatmalar.  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 9 | **1 - nazorat ishi** | 1 |  |  |  |  | Takrorlash  | Takrorlash  |
| **I bob Geometrik almashtirishlar va o`xshahslik ( 22 – soat )** |
| 10 | Ko‘pburchaklarning o‘xshashligi.  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 11 | O‘xshash uchburchaklar va ularning xossalari | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 12 | Uchburchaklar o‘xshashligining birinchi alomati | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 13 | Uchburchaklar o‘xshashligining ikkiinchi alomati | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 14 | Uchburchaklar o‘xshashligining uchinchi alomati | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 15 | **2 - nazorat ishi** | 1 |  |  |  |  | Takrorlash  | Takrorlash  |
| 16 | Masalalar yechish | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 17 | To‘g‘ri burchakli uchburchaklar-ning o‘xshashlik alomatlari | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 18 | O‘xshashlik alomatlarining isbot-lashga doir masalalarga tadbiqlari | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 19 | Amaliy-tadbiqiy masalalarni yechish. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 20 | Harakat va parallel ko’chirish.  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 21 | O‘qqa nisbatan simmetriya. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 22 | O‘qqa nisbatan simmetriya. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 23 | Markaziy simmetriea va burish | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 24 | Geometrik shakllarning o‘xshashligi.  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 25 | O‘xshash ko‘pburchaklarning xossalari. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 26 | Gomotetiya va o‘xshashlik. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 27 | **3 - nazorat ishi** | 1 |  |  |  |  | Takrorlash  | Takrorlash  |
| 28 | Masalalar yechish | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 29 | O‘xshash ko‘pburchaklarni yasash.  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 30 | Masalalar yechish | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 31 | Amaliy-tadbiqiy masalalarni yechish  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
|  **II bob Uchburchakning tomonlari va burchaklari orasidagi munosabatlar ( 14 – soat )**  |
| 32 | $0^{0}$ dan $ 180^{0}$ gacha bo‘lgan burchakning sinusi, kosinusi, tangensi va kotangensi. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 33 | Masalalar yechish | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 34 | Uchburchakning yuzini burchak sinusi,yordamida hisoblash.  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar |  -masala |
| 35 | Ba’zi burchaklarning sinusi, kosinusi, tangensi va kotangensini hisoblash.  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 36 | **4 - nazorat ishi** | 1 |  |  |  |  | Takrorlash  | Takrorlash  |
| 37 | Masalalar yechish | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 38 | Sinuslar va kosinuslar teoremalari va ularning tadbiqlari. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 39 |  Sinuslar teoremasi. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 40 | Kosinuslar teoremasi. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 41 | Sinuslar va kosinuslar teoremalarining ba’zi tadbiqlari.  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 42 | Ikki vektor orasidagi burchak va ularning skalyar ko‘paytmasi. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 43 | Uchburchaklarni yechish.  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 44 | **5 - nazorat ishi** | 1 |  |  |  |  | Takrorlash  | Takrorlash  |
| 45 | Amaliy-tadbiqiy masalalarni yechish | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| **III bob Aylana uzunligi va doira yuzi ( 13 – soat )** |
| 46 | Aylanaga ichki va tashqi chizilgan ko‘pburchaklar. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 47 | Muntazam ko‘pburchaklar.  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 48 | Muntazam ko‘pburchakning tomoni bilan tashqi va ichki chizilgan aylanalar radiuslari orasidagi bog‘lanish.  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 49 | Masalalar yechish | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 50 | **6 - nazorat ishi** | 1 |  |  |  |  | Takrorlash  | Takrorlash  |
| 51 | Masalalar yechish | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 52 | Aylana uzunligi | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 53 | Aylana yoyi uzunligi. Burchakning radian o‘lchovi | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 54 | Doira yuzi | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 55 | Doira bo‘laklari yuzi | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 56 | Amaliy-tadbiqiy masalalarni yechish  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 57 | **7 - nazorat ishi** | 1 |  |  |  |  | Takrorlash  | Takrorlash  |
| 58 | Masalalar yechish | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| **IV bob Uchburchak va aylanadagi metrik munosabatlar ( 10 – soat )** |
| 59 | Kesmalar proeksiyasi va proporsionallik. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 60 | Proporsional kesmalarning xossalari.  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 61 | To‘g‘ri burchakli uchburchakdagi proporsional kesmani yasash. | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 62 | Aylanadagi proporsional kesmalar.  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 63 | Amaliy-tadbiqiy masalalarni yechish  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 64 | Amaliy-tadbiqiy masalalarni yechish  | 1 |  |  |  |  | 9– sinf matematika o’quv qo’llanmasi, ko’rgazmali qurollar tarqatmalar, plakatlar | -masala |
| 65 | Takrorlash | 1 |  |  |  |  | Takrorlash  | Takrorlash  |
| 66 | Takrorlash | 1 |  |  |  |  | Takrorlash  | Takrorlash  |
| 67 | **8 - nazorat ishi** | 1 |  |  |  |  | Takrorlash  | Takrorlash  |
| 68 | Yakuniy dars | 1 |  |  |  |  | Takrorlash  | Takrorlash  |