

5-сынып. Олимпиадаға дайындық курсы
32-сабақ
Тақырып: Пайыз, қатынас және пропорция
Сынып жұмысы

Қатынас

1. Екі жұмысшының бір күндік еңбекақысы 20000тг құрайды. Ал қатынасы 2:3. Әр жұмысшының еңбек ақыларын табыңыз.
2. Екі автобустағы жолаушылар саны 72 адам. Егер біріншісінде екіншіге қарағанда 3 есе адам көп болса, екінші автобуста неше адам бар?
3. Тіктөртбұрыштың қабырғалары 2:5 қатынасындай. Егер тіктөртбұрыштың периметрі 70 болса, ауданы қанша?
4. Үйдің іргетасын құюға арналған цемент ерітіндісіндегі цемент, құм және қиыршық тастың көлемдерінің қатынасы 1:2:4. Егер жалпы жұмсалған цемент пен құм көлемі 15 м куб болса, қиыршық тастың көлемін табыңыз.
5. Алтын адамның мүміншесін жасау үшін қолданылатын алтын мен күмістің қатынасы 57:49 болды. Егер қолданылған күмістің массасы алтыннан 88 г аз болса, мүсіншенің массасын табыңыз.
6. Алтын мен күмістің екі балқымасы бар. Бір балқымадығы бұл металдардың мөлшері 2:3 қатынасындай да, ал екіншісінде 3:7 қатынасындай. Алтын мен күміс 5:11 қатынасында енетіндей 8 кг жаңа балқыма шығарып алу үшін, әр балқымадан қанша алу керек?

Пайыз

7. Оқушы кітаптың 23%-ын оқып болғанда 138 бет оқығанын байқады. Тағы неше бет оқу керек?
8. Сатушы өз тауарының бағасын алдымен 50% арзандатып, сосын 50% қымбаттатты. Баға қалай өзгерді?
9. Қандайда бір тауардың бағасын 20%-ға арзандатса, дәл сомаға қанша пайыз көп тауар алуға болады?
10. Автомобиль багының сыйымдылығы 40 л бензин. Жол жүрудің алдында бак 80%-ке толтырылды. Бензиннің 25%-ін жолға жұмсалды. Сонда қанша бензин қалды?
11. Құрамындағы никельдің мөлшері 5% және 40% болатын болаттың екі түрлі сорты бар. Құрамындағы никельдің мөлшері 30% болатын 140 т болат алу үшін екі сорттың әрқайсысының неше тоннадан алу керек?

Пропорция

12. Жұмысшы 15 сағатта істеген жұмысы үшін 19500 теңге алды. Егер жұмыс қарқыны осындай болса, ол 8 сағатта қанша ақша табады?
13. 168 м матадан 56 көйлек тігілді. Сондай 96 м матадан қанша көйлек тігуге болады?
14. Төрт қар тазалайтын машина бір уақытта жұмыс бастап, аэродром жолын 15 мин-та жинады. Ал алты машина сол жұмысты қанша уақытта орындап болатынын табыңыз.
15. Жаңа үйдің ішкі сылақ жұмыстарын 15 жұмысшы 24 күнде бітіреді. Осы жұмысты 20 күнде аяқтау үшін тағы қанша сылақшы керек?