**Математикалық сауаттылық-заман талабы**

Мектеп оқушыларының логикалық ойлауын дамыту математика сабақтарында және вариативті сыныптарда (арнайы курстар немесе факультативтер) стандартты емес есептерді шешуге негізделген. Стандартты емес тапсырмалар шартты талдауға және өзара байланысты логикалық пайымдаулар тізбегін құруға көбірек көңіл бөлуді талап етеді.

Сабақтарымды оқушылардың логикалық, алгоритмдік, кеңістіктік ойлауын, зейінін дамытуға бағыттауға тырысамын. Тапсырмалардың әр түрін қосамын: тапсырмалар – әзілдер, логикалық тапсырмалар, логикалық жаттығулар, геометриялық мазмұны бар тапсырмалар. Тапсырмалар шығармашылық. Олар объектіні әртүрлі тұрғыдан қарастыруға мүмкіндік береді, талдауға, синтезге, құндылық пайымдауға, зейінді тәрбиелеуге, оқушылардың танымдық қызығушылығы мен белсенділігін дамытуға ықпал етеді. Көңіл көтеру материалы ойлау процестерін белсендіруге көмектеседі, танымдық белсенділікті, бақылауды, зейінді, есте сақтауды дамытады, пәнге деген қызығушылықты сақтайды. Тапсырмалар оқушылардың пәнді оқуға деген ынтасын арттырып, аналитикалық және синтетикалық қабілеттерін, ұшқыр тапқырлығын, математикалық сөйлеуін, ой икемділігін дамытуды көздейді. Бағдарламаның мазмұны оқушылардың математикалық қабілеттерін дамытуды, ұжымдық, топтық және жеке оқыту түрлерін пайдалана отырып, мектеп оқушыларының логикалық және алгоритмдік сауаттылығының, коммуникативтік дағдыларының элементтерін қалыптастыруды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Сабақта белсенді ізденіс жағдаяттарын құру, өзіндік «жаңалық ашу» мүмкіндігін беру, пайымдаудың өзіндік тәсілдерімен танысу, қарапайым зерттеу дағдыларын меңгеру оқушылардға өз мүмкіндіктерін іске асыруға, өз бетінше танымдық әрекет қабілетін дамытуға, өзіне деген сенімділік.

Математика сабағында мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын қалыптастыру әр оқушының өз қабілеттерін жүзеге асыруда шығармашылық әлеуметтік маңызды іс-әрекет тәжірибесін қалыптастыру арқылы мүмкін болады. Алған білімдері мен дағдыларын практикалық іс-әрекетте және күнделікті өмірде қолдану:

• қажет болған жағдайда анықтамалық материалдарды және қарапайым есептеуіш құрылғыларды пайдалана отырып, дәрежесі, радикалдары, логарифмдері және тригонометриялық функциялары бар формулаларды қоса алғанда, формулаларды пайдалана отырып практикалық есептеулер;

• қарапайым математикалық модельдерді құру және зерттеу;

• нақты тәуелділіктердің функцияларын қолданып сипаттау және зерттеу, оларды графикалық түрде көрсету;

• нақты процестердің графиктерін түсіндіру;

• математикалық талдау аппаратының көмегімен геометриялық, физикалық, экономикалық, логикалық және басқа қолданбалы есептерді, соның ішінде ең үлкен және ең кіші мәндерге арналған есептерді шешу;

• диаграммалар, графиктер түрінде берілген нақты сандық мәліметтерді талдау, статистикалық ақпаратты талдау.

**Математикалық, функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға бағытталған тапсырмалар жинағы**

**100-есеп**

**1-есеп Үш әділ**

Әділбек , Ғаділбек , Тазабек деген ағайынды үш ағайынды бала жұмыртқа іздеп көл басына келді. Көп жұмыртқа тауып алды . Күн шаңқай түс еді . Балалар қамыстан күрке тігіп , ішіне өлең шөптен төсеніш салып , демалып алуға кірісті . Бір шәугімге толтырылып жұмыртқа салды да , жерошақтағы шоққа қойып , өздері ұйықтап қалды . Әлден уақытта ұйқыдан оралған Әділбек / үлкені / оянса , от сөніп қалыпты . Жұмыртқа пісіп тұр екен . Шәугімнен жұмыртқаны түсіріп алып санап , үшеуіне тең бөлуге болады екен . Әділбек жұмыртқаны бірдей қылып үшке бөлді де бір есесін өзі жеді . Қалған екі інісінің сыбағасын шәугімге қайта салып , өзі тағы ұйқыға кірісті .

Аздан соң Ғаділбек /ортаншысы / оянды . Пісіп , суып тұрған жұмыртқаны ол да бірдей қылып үшке бөлді. Бір есесін өзі жеп , қалғанын бір аға , бір інісінің сыбағасына арнап , шәугімге салды да , ол да ұйқықтап қалды . Ең соңында Тазабек / кенжесі / оянып жан-жағына қараса , екі ағасы ұйықтап жатыр . « Е, бұларда шаршаған ғой , бұлардың да қарны ашқан шығар »- деп ойлаған Тазабек , қалған жұмыртқаны тағы үшке бөліп , бір үлесін өзі жеп , қалған 8 жұмыртқаны екі ағасына алып қойды .

Осы кезде Әділбек оянды да , жұмыртқа жеп отырған Тазабекті көріп – Ғаділбектің сыбағасын өзіне қалдырдың ба ?-деді .

* Неге қалдырмаймын . Екеуіңнің де сы сыбағаңды алып қойдым . Міне , жесең деп ,қалған жұмыртқаға қарай ұмтыла бергенде ,Әділбек – жоқ , мен өз сыбағамды жеп алғам – деді .

Екі туысының дауысынан оянған Ғаділбекке қалған жұмыртқаны ұсынып , - мынау сенің сыбағаң – деді , Әділбек пен Тазабек .

* Жоқ , мен өз сыбағамды жеп алғамын . Бұл сыбаға екеуіңдікі ғой – деді Ғаділбек .

Сонымен үш әділ , болған жайды анықтады да қалған 8 жұмыртқаның кімдердің сыбағасы екенін тапты .

Әділдік қандай жақсы балалар ?! Ал, енді сендер де ойлап көріңдерші , қалған 8 жұмыртқадан кімге қандай сыбаға тиеді екен ?

**2- есеп Ғалымбек қандай әдіс жасады ?**

Екі адам бал іздеп келе жатты да , қарсы кездескен колхозшыдан 10 килограмм бал сатып алды . Ақшасын екеуі бірдей төледі .-

Менде де сендерде де таразы жоқ екен Өздерің есебін тауып бөлісіп аларсыңдар ,- дкді де , толып тұрған күбісімен 10 килограмм балды қалдырып , колхозшы өз бетіне жүре береді .

Бал сатып алушы екеудің екі шелегінен басқа ыдыстары жоқ.Ол екі шелектің бірі 7 килограмдық , бірі 3 килограмдық . Бұлар осы екі ыдыспен 10 килограмм балды қалай бөлісерін білмей, күйбеңдесіп тұрғанда Ғалымбек келіп қалды . Оның да ешбір ыдысы ,өлшеуіші жоқ еді . Бірақ , мән-жайды ұғынысымен –ақ , он килограмдық күбідегі балды Ғалымбек екі жолаушыға бес-бестен бірдей келтіріп , оп-оңай бөліп берді .

Сендер қалай бөлер едіңдер ?

**3- есеп Лев Толстойдың есебі**

Шалғышылар артеліне екі шабындықтың шөбін шабу тапсырылған . Бір шабындық екіншісінен екі есе үлкен . Барлық артель жабылып жарты күн үлкен шабындықтың шөбін шапты . Түстен кейін артель екіге бөлінді : жартысы үлкен шабындықта қалып қалған шөпті кешке дейін бітіріп тастады , ал қалған жартысы кіші шабындықты шөбін шапты , бірақ кешке дейін шауып үлгере алмады . Кіші шабындықтың шабылмаған бөлігін ертеңіне бір ғана шалғышы таңертеңнен кешке дейін толық 1 күнде шауып тастады. Артельде қанша шалғышы болған?

**4- есеп Қоймада**

Қоймаға 100 кг жеміс өткізілген . Қабылдау барысында жемістердің құрамында 99% су бар екендігі анықталды . Келсім шартта сақтау кезінде жемістегі су 98% дейін төмендеуі мүмкін деп жазылған . Егер жеміс құрамындағы су аталған шамаға дейін төмендесе қоймашы қанша кг жеміс қайтарып беруі керек ?

**5- есеп Шығынды толтыру**

Бір адам базардан 3 тауықты 4600 теңгеге сатып алды . 1-тауық 4 күнде 3 жұмыртқа , 2-сі 3 күнде 2 жұмыртқа және 3-сі 2 күнде 1 жұмыртқа береді .

Базарда 5 жұмыртқа бірге сатылады . 50 теңге тұрады .Тауықтар сатып алынған алынған ақшаны қанша уақытта ақтайды ?

**6- есеп Үш таңбалы сан**

Үш таңбалы саннан 7-ні алғанда 7-ге бөлінеді , 8-ді алғанда 8-ге бөлінеді және 9-ды алғанда 9-ға бөлінеді .Ол қандай сан ?

**7- есеп Кәмпиттер**

Анасы дүкеннен кәмпит алып келгнгін білген 6 баласы есік ашысымен алдынан жүгіріп шығады. Балаларына үнемі зеректік сұрақтарын қойып жүретін шешелері : «Бір қорап кәмпит алдым .Кім қораптағы кәмпит санын айтса соған біреуін артық беремін» - деді. Балалары б»р саннан айтып шықты: 37,50,46,53,40,30.

-Ешкім таппады деді ,- аналары күліп, - бірақ қаншаға қаншаға қате жібергендеріңді айтсам, сендер бірден таба аласыңдар . Біреуің 5, екіншің 11 , қалғандарың 9,1,12 және 4 санға қателістіңдер. Бір баласы барлық айтылғандар мен қателерді жазып шығады. Енді есептеуге кіріскенде басқа баласы қағазға бір қарап дұрыс жауабын айтады. Қорапта неше кәмпит ?

**8- есеп Немерелер**

Бір-бірін көп жылдар көрмеген екі қария кездесіп қалады. Жөн сұрасып болғаннан кейін бала-шағасын сұрай бастайды.

* Қанша балаң бар?-дейді біреуі екіншісіне.
* Менің балаларымның барлығы егізден туылған ғой және барлығы ұл болды.
* Немерелерің қанша ?
* Қанша балам болса, әр баламда сонша баладан бар.
* Қырық немерең бар ма?
* Қырықтан көп.
* Жүз шығар онда?
* Жүзден аз.

Атайдың қанша бала, қанша немересі бар ?

**9- есеп Сағаттар**

Сағаттар мұражайында әр сағат сайын уақыт белгісін беретін 2сағат бар. Олар сағат қанша болса сонша рет ұрады және ұру дауыстары да бірдей. Бірдей екі сағат бірге 19 рет ұрады. Бұлай болу себебі екінші рет біріншісінен 2 секундқа озық және белгі берген уақытта бірінші сағат әрбір 3 секунд сайын, ал екіншісі әрбір 4 секунд сайын ұрады. Ол кезде сағат қанша болған ?

**10- есеп Себеттегі жұмыртқалар**

Базарға себетке жұмыртқа толтырып келе жатқан әйелді абайсызда біреу қағып кетіп , жұмыртқаның біраз бөлігі жарылып қалды. Айыбын өтегісі келген адам қанша жұмыртқан болғандығын сұрады . Әйел:

-Жалпы саны есімде жоқ . Бірақ мен жұмыртқаларды себеттен 2 данадан алғанда 1 жұмыртқа артық қалды. 3 данадан алғанда да және 4,5,6 данадан алғанда да әр жолы 1 жұмыртқадан артық қалып отырады . Ал 7 данадан алғанда ешқандай жұмыртқада артық қалған жоқ ,- деді.

Себетте қанша жұмыртқа болған ?

**11- есеп Ақылды көшбасшы**

Спорт үйірмесіне қатысатын 30 баладан жарысқа 15 ойыншы таңдап алу керек болу керек болды . Балалардың барлығы да барғысы келеді . Дегенмен ойындарын сыртынан бақылап жүрген үйірме басшысы алдын-ала 15 баланы таңдап қойса да балаларды ренжіткі келмеді . Құрылып қойған тізім бойынша 30 ойыншыны шеңбер бойымен орналастырады .Тізімде 1-ші тұрған баладан бастап бірден тоғызға дейін санайды да әрбір тоғызыншы ойыншы шеңберден шығып жарысқа баратын топқа қосылады .Қайтадан 1-ден бастап санап 9-шы ойыншы тағы жарыс тобына қосылады .Санау шеңбер бойымен айналып жалғаса береді . Осылайша 15 бала болғанда санау тоқтатылады .

Санау анықталған соң жарысқа баратын топқа үйірме басшысы жарысқа алып барамын деп ойлаған ойыншылар ғана жиналған екен . Үйірме басшысы алдын-ала тізімді қалай құрды ?

**12- есеп Мал айырбасы**

Ертеде бір базарда мынадай мал айырбасы болыпты:

2 түйеге 1 жылқы мен 3 сиыр айырбастауға болады ;

25 алтын теңгеге 3 түйе мен 2 жылқы және 1сиыр сатып алуға болады.

Әр малды қанша алтын теңгеге алуға болады?

**13- есеп Атасы мен немерелері**

Атасы 4 немересімен орманға саңырауқұлақ теруге барды. Барлығы орманда саңырауқұлақ іздеп , жан-жаққа кетті . Біраз уақыттан соң атасы демалуға отырып саңырауқұлақтарын санаса , 45 екен .Осы кезде немерелері келді . осы кезде немерелері келді . Олар ешқандай саңырауқұлақ таппаған екен .Атасы ол төртеуіне өзіндегі барлық саңырауқұлақтарды бөліп берді . Немерелері тағы жан-жаққа кетті . Осы уақытта бір немересі 2 саңырауқұлағын жоғалтып алады , екінші немересі 2 саңырауқұлақ тауып алады , үшінші немересі атасы қанша саңырауқұлақ берсе , тағы сонша саңырауқұлақ тауып алады , ал төртінші немересі атасы берген саңырауқұлақтардың жартысын жоғалтып алады. Біраз уақыттан кейін барлығы жиналып үйлеріне қайтады . Үйлеріне барғаннан кейін санап көрсе ,немерелерінің барлығындағы саңырауқұлақтардың саны бірдей екен . Атасы әрқайсына қанша саңырауқұлақ берген .

**14- есеп Әр аттың бағасы**

Аттың ер-тұманы 55000 теңге тұрады . 3 ат бар . 1-аттың ерттеулі күйіндегі бағасы қалған 2 атты қосып сатқандағы бағасына тең . 2-ат ертеулі күйінде қалған екі аттың бірге сатылған бағасымен бірдей бағада сатылады . 3-ат та дәл сол сияқты ертеулі күйінде қалған екі аттың бағаларын қосқандағы бағаға тең . Әр аттың бағасы қанша ?

**15- есеп Мұрагерлікті бөлу**

Бір қойшы өлерінде артында мұғарлікке қалған дүниесін балаларына бөліп беру үшін мынадай өсиет жазып кетіпті: « Үлкен балама 100 қой мен қалған қойлардың

қой мен қалған қойлардың  ... . Осылайша әрбір баласына 100 қойдан өсіп отырады да , одан кейін қалған қойлардың балама » .

Нәтижесінде барлық баласына бірдей қой тиеді. Қойшының баласы мен қойының саны қанша ?

**16- есеп**

Шешесі 39 жаста,қызы 5 жаста.Неше жылдан кейін шешесінің жасы .Қызының жасынан үш есе артық болады?

**17- есеп**

Алмастың қозылары мен қаздарының жалпы саны 12 ге тең.Ал ,олардың аяқтарын санап қоссақ ,42 шығады, Алмастың қозылары мен қаздарының саны қанша?

**18- есеп**

Арифметикалық амалдары және таңбаларды пайдаланып , бес үштің көмегімен 1 ден 12 ге дейінгі натурал сандарды жазып көрсет.

**19- есеп**

Түлкінің түсінде он екі балапанын ерткен тауық оны дөңгелетіп қоршап алып былай деп түр екен : “Сен біздердің бәрімізді бір бірлеп жеуің керек.Бірақ мынадай шартты орындайтын боласың. Үнемі бір бағытта мені қосып санап отырып он үшінші балапанды жейсің .Осылайша ең соңында мені жейтін бол”. Түлкі тауықтың шартын орындау үшін қалай есептеген?

**20- есеп**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

4,5,6,7,8,9,10,11,12 сандарын мына торкөздерге орналыстыру керек. Бір сан екі рет қайталанбасын. Сонда торкөздерге орналасқан сандары барлық бағыта қосқанда, бірдей сан шығатын болсын.(1- сурет)

**21- есеп**

Ертеде бір ұста кісі он екі сақина соққан екен. Оларды сыртқы түріне және түсіне қарап ешкім бір бірінен ажырата алмаған . Бірақ олардың біреуі басқаларынан ауыр болған. Табақты таразыны пайдаланып , кіртассыз,үш рет өлшеп ,ауыр сақинаны табуға болады?

**22- есеп**

Мараттың ұстаған ақ балығының салмағын сұрағанда , ол былай депті: «Балағымның құйрығының салмағы 2 кг, басының салмағы құйрығы және кеудесінің жартысын қосқанға тен». Мараттың ақ балығының салмағы қанша болған ?

**23- есеп**

Айдана үйдегі екі әкені және екі баланы Ұлы Жеңістің мерекесімен құттықтау үшін базардан қалампыр гүлінің 9 талын сатып алды да , оларға тең бөліп берді . Ойланып ,шешуін тап.

**24- есеп**

Бір күні Айша атасынан:-Ата, осы кешегі біздікінде болған жиеніңіз Омар ағай неше жаста ?-деп сұрады.

Сонда Айшаның атасы былай деп жауап береді :-Бұдан 10 жыл бұрын ол кісінің жасы сенің жасыңнан 10 есе артық еді, ал енді 11 жылдан соң Омар ағаңнын жасы сенің жасыңнан тек қана 2 есе артық болады.Қане, ойланайықшы? Сонда қазір Айша неше жаста,Омар ше ?

**25- есеп**

Әжей базарға өрік салынған 6 қап әкелді . Олардың салмақтары : 22 кг,23 кг,26 кг,28 кг,29 кг және 31 кг. Екі қыз келіп әжейдің 5 қап өрігің сатып алды. Сонда бірінші қыздың өріктерінің салмағы екінші қыздыкінен 4 есе ауыр болды . Әжейде қалған қаптың салмағы қандай ?

**26- есеп**

Марат формалары әртүрлі төрт тасты пайдаланып , табақты таразы көмегімен 1 кг- нан 40 кг-ға дейін күріш шегіп бере алады. Мараттың тастарының салмақтары қандай?

**27- есеп**

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 цифраларын пайдаланып , тек бөлу амалын көмегімен тоғыз санын қалай шығаруга болады?

**28- есеп**

Әртүрлі цифраладан құралған бес таңбалы сан берілген.Он цифраларының қосындысы 10-ға тең . Егер сол бес таңбалы санға , сол сан керісінше жазылған түрін қоссақ , цифрлары бірдей бес таңбалы сан шығады.Осындай сандарды тауып қараңыз?

**29- есеп**

1,7,0 және 8 цифрларын пайдалана отырып қанша төрт таңбалы сан жазуға болады . Әр цифрды бір ғана рет пайдалану керек .

**30- есеп**

Алмастың жәшігіне 14 кг алма немесе 21 кг алхоры сияды. Ол бағаларын бірдей етіп жемістің екі түрінен де жәшігіне салды. Сонда жәшіктегі жемістің салмақтары бірге алғанда 18 кг-ға тең болды , ал бағасы 600 теңге болды. 1 кг алма бағасы қанша? 1 кг алхоры бағасы қанша?

**31- есеп**

Асан мен Үсен ауыл сыртында қозы бағып жүріп кездесіп қалыпты. Асан Үсенге қарап :-Сен маған бір қозы берсең,екеуміздін қозыларымыздың саны бірдей болады еді,-дейді. Үсен ойланбастан:-Жоқ,Асан,сен маған бір қозы бер,сонда мендегі қозылар саны сенікінен екі есе артық болады,-деген.Қане,ойланайық.Әр балада неше қозыдан болған?

**32- есеп**

Бір тәуліктің ішінде сағаттың минуттық және сағаттық стрелкалары бір-бірімен неше рет тік жасап орналасады ?

**33- есеп**

Мына жай бөлшекші тез кысқарта аласың ба? 

**34- есеп**

Үш әке,үш бала бес орынды жеңіл машинамен қала сыртына демалысқа шығады. Жолда оларды МАИ қызметкері тоқтатып, жүргізушінің құжаттарын тексерді.Ол жүргізушіге еш шара қолданбай жібереді.Машинада артық адам бар сияқты емес пе? Қане, ойланайық, МАИ қызметкері неге байқамады ?

**35- есеп**

Әжей демалысқа келегн немелерелерінін әрқайсысына бір құрттан беріп еді,үш құрты артық қалды.Ал,олардың әрқайсысына үш құрттан берейін десе,үш немересіне құрт жетпейтін болды.Әжейге демалысқа неше немересі келген.Құрттың саны қанша?

**36- есеп**

Әжейдің төорт немересінде 450 теңге бар.Әжей бірінші немересіне 2 теңге берді,екінші немересінен 2 теңге алды,үшінші немересінің теңгелерін 2 есе арттырды,ал төртінші немересінің теңгелерін 2 есе кемітті.Сонда әр балада бірдей теңгеден қалды.Әуелде әр балада неше теңгеден болған?

**37- есеп**

Теңдіктің сол жағына ақиқат шығатындай етіп,жақшаларды қалай қою керек?

10045:49-2х195-37х5=2030

**38- есеп**

Тамерлан 66 қозыны он бір қорға, әр қорадағы қозылар саны әртүрлі болатындай етіп қамады. Тамерланың қозыларды қалай қамағаның ойланып табайық.

**39- есеп**

Тойға тігілген бірнеше киіз үйге тең етіп 132 қонақ кіргізілді.Тағы да,әр киіз үйге і әнші жігіттен жіберілді.Сонда әр киіз үйдегі адамдар саны 14 болды.Тойға неше киіз үй тігілген?

**40- есеп**

Соғыс ардагерлеріне бөлінген үш доңғалақты-арбалы «Урал»мотоциклі мен «Жигули » автомашинасының саңы 19. Олардың доңғалақтарының саңы 64. Қанша арбалы мотоцикл және қанша жеңіл машина бөлінген?

**41- есеп**

Бөлмеде 3 аяқты және 4 аяқты орындықтар бар.Қонақтар келіп отырағаннан кейін бос орындық қалған жоқ.Барлық орындықтардың және келген қонақтардың аяқтарын санағанда 67 болды.Қанша қонақ келді?

**42- есеп**

Бірдей цифрмен жазылған үш таңбалы кез келген санның 37-ге бөлінетіндегін дәлелде.

**43- есеп**

Майра кілемді 30 күнде , ал Айжан 45 күнде тоқып бітіреді. Егер екеуі бірігіп тоқыса, кілемді неше күнде тоқып бітірер еді?

**44- есеп**

Параход ағыспен А кемежайынан В дейін 5 тәулік , ал кейін қарай-7 тәулік жүзеді.

А кемежайынан В кемежайына дейшн сал қанша уақыт жүзеді? (Байластырып суға ағызатын ағаштарды сал-дейміз.)

**45- есеп**

Әкесінің жасы ұлының жасынан 4 есе үлкен .Олардың жастар қосындысы 50-ге тең.

Неше жылдан кейін әкесінің жасы ұлының жасынан үлкен болады?

**46- есеп**

Екі саудагер базарда өздері сатып тұрған қауандары жайында әң қозғапты.Бірінші саудагер былай дейді : «Сен маған 13 қауын берсең, менің қауындар саны сенікінен 2 есе көп болады». Сонда екінші саудагер : « Жоқ, маған 12 қауын бер,сонда менің қауындарымның саны сенікінен 3 есе болады»,- деген екен. Әуелде екі саудагерде неше қауыннан болған?

**47- есеп**

Бөшкі бірінші шүмек арқылы 20 минутта ,ал екінші шүмек арқылы 30 минутта толады.Екі шүмекті бірдей ашып қойып,бөшкіні толтырсақ , қанша уақыт кетер еді?

**48-есеп**

Шешесі мен қызының жастыраның қосындысы 62 жыл. Бұдан 4 жыл бұрын шешесінің жасы қызының жасынан 8 есе үлкен еді. Қазір әрқайсының жасы нешеде?

**49- есеп**

Екі санның айырмасы 0,7 .Егер осы саңдардың кішісін өзгерпей ,ал үлкенін 5 есе арттырсақ , онда сол екі санның айырмасы 75,1- ге тең болады.Бұлар қандай сандар?

**50- есеп**

Асылбек және Сырлыбек деген егіз баласын ертіп, әкесі өзеннің жағасына келеді. Олардың тек қана 100 кг көтере алатындай кішкентай қайығы бар. Әкесінің салмағы 100 кг . Балалардың әрқайсысының салмағы 50 кг. Олар осы кішкентай қайықпен өзеннің арғы бетіне өтулері керек. Қиын жағдайдан қалай шығуға болады?

**51- есеп**

Алты таңбалы санның соңы 2 цифрымен аяқталған . Егер сол 2 цифрын санның соңынан алып, санның басынаа қойсақ , оңда алғашқы алты таңбалы саннан 3 есе кем сан шығады. Бұл қаңдай саң?

**52- есеп**

Мұғалім оқушыларға мынадай тапсырма берді : « Әр оқушы өзінің жасын 2- ге көбейтсін. Көбейтіндіге 4-ті қоссын. Шыққан санды 5-ке көбейтсін. Нәтижеге 12-ні қосып, оны 10-ға көбейтсін . Ең соңғы шыққан саңды маған айтсаңдар, мен сендердін неше жаста екенізді тез айтып беремін » -деді. Мұғалім балалардың жасын қалай тез тапты?

**53- есеп**

130 жанғақты екі бөлікке бөліндер. Сонда 4 есе арттырылған кіші бөлігі 3 есе кемітілген үлкен бөлікке тең болсын. Жаңғақтарды қалай бөлер едің?

**54- есеп**

Әрбір сан өзінің цифрларының қосындысының толымсыз квадратына тең болатын, екі санның біреуі екіншісінен 50 бірлікке арттық. Осы екі саңды табындар.

**55- есеп**

Жай бөлшектің бөлімі алымынан 3521-ге артық. Жай бөлшекті қысқартқаннаң кейін  бөлшегі шықты. Қысқартқанға дейінгі жай бөлшекті жазып көрсет.

**56- есеп**

1-ден 100-ге дейінгі натурал сандардың барлығын көбейткенде шығатын сан неше нөлден аяқталған?

**57- есеп**

Омар аңға шықты.Оның тазысы өзінен 120 метр жердегі түлкіні қуып кетті. Егер тазының жылдамдығы 350 м/ мин , ал түлкінің жылдамдығы 320 м / мин болса, тазы қанша уақыттан кейін түлкіні қуып жетеді?

**58- есеп**

-Әже,сіз неше жастасыз,деп сұраған немересіне әжесі былай жауап беріпті-:« Менің қазіргі жасыма, сол жасымның жартысын қос , одан кейін оған менің жасымның төрттен бірін қос , тағы да бір жыл қоссаң, сонда 134 саны шығады» . Әжей неше жаста болған?

**59- есеп**

Бір күйлі кісінің 25 сиыры болыпты. Оның бірінші сиыры әр күнде 1 литр сүт берген, ал екінші сиыры әр күнде 2 литр сүт берген, осылайша жиырма бесінші сиыры әр күнде 25 литр сүт берген .Ол кісі 25 сиырды ,әр баласы күніне бірдей мөлшерде сүт алатындай етіп, 5 баласына тең бөліп берген. Ол кісі сиырларды қалай бөлген?

**60- есеп**

Үш таңбалы санның ортасындағы цифрды алып тастадық. Сонда пайда болған екі таңбалы сан , берілген үш таңбалы саннан 6 есе кем болып шықты . Үш таңбалы санды табындар.

**61- есеп**

Қоянсүйек ағашының көлеңкесінде тұрған тазы,өзінен 30 метр қашықтықтағы түлкіні көріп, оны қуа жөнелді. Тазының әр секіргені 2 метр, ал түлкінің әр секіргені 1 метр болса және тазы екі рет секіргенде, түлкі үш рет секіріп отырса , тазы түлкіні қоянсүйек ағашынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

**62- есеп**

Екі бүтін санның айырмасы 48-ге тең. Егер санды 10-ға , екінші санды 15-ке ,ал үшінші санды 5-ке көбейтсек ,онда өзара тең сандар шығады. Осы сандарды табындар.

**63- есеп**

Үш санның қосындысы 99-ға тең. Егер санды 10-ға , екінші санды 15-ке , ал үшінші санды 5-ке көбейтсек ,онда өзара тең сандар шығады. Осы сандарды табыңдар.

**64- есеп**

11\*21\*31\*41…\*91-1 санының 10-ға бөлінетіндігін дәлелдеңіз.

**65- есеп /103**

Кез келген үшеуін көбейтіп , шыққан санға 1-ді қосқанда төртіншісіне бөлінетін төрт натурал санды табыңыз.

**66- есеп**

Қойшыға жолыққан жолаушы :

-Мына таудың бауырайы мен етегінде жайылып жүрген ешкілеріңнің саны қанша,- деп сұрапты.

Сонда қойшы , былай деп жауап беріпті.

-Ешкілерімнің саны қырықтан көп, бірақ елуден аз. Барлық ешкілерімнің сегізден бірінің квадраты таудың бауырайында , ал қалған он екісі таудың етегінде жайылып жүр, -депті. Қойшыда қанша ешкі болған?

**67- есеп**Бөлшекті қысқартыңыз:



**68- есеп**Есептеңіз:

(1-)(1-)( 1-)(1-)\* ...\*(1-)

**69- есеп**

Бірдей цифрмен жазылған үш таңбалы сандардың 31- ге бөлінетіндігін дәлелдәңіз.

**70- есеп**

Әкесі мен 3 ұлының жастарының қосындысы 56. Үш жылдан соң шешсі мен 3 ұлының жастарының қосындысы 62-ге тең болар еді. Осыдан үш жыл бұрын әкесі мен шешесінің жастарының қосындысы , олардың жас айырмасынан 10 есе артық болса, әкесінің жасы нешеде?

**71 -есеп**Есептеңіз:



**72- есеп**

Өзара тең емес екі санның қосындысы 16,94-ке тең . Егер осы екі санның үлкенінің үтірін бір орын солға жылжытсақ , онда кіші сан шығады . Осы сандарды табыңыз .

**73- есеп**

Арифметикалық ортасы 3-ке тең, ал әрбір алдынғы тұрған сан соңғысынан 0,4-ке артық алты санды табыңыз .

**74-есеп**

\*15\* санындағы жұлдызшалардың орнына қандай цифрлар қойғанда ,15-ке бөлінетін сандар шығатынан табыңыз.

**75- есеп**

Жас таңқурайдың 90%-і су , ал кептірілгенінің құрамында 30 % су болады. Бізде 10 кг жас таңқурай бар , кептірілгеннен кейін оның салмағы қанша болады ?

**76- есеп**

Жаяу 3,5 км/сағ жылдамдықпен жүрсе үйіне 1 сағ кешігіп барады ,ал 5км/сағ жылдамдықпен жүрсе  сағат ерте жететінін есептеді . Жаяудың тұрған жерінен дейінгі қашықтықты табыңдар .

**77- есеп**

Ұшақ әуелі 780 км/сағ жылдамдықпен ұшып , қонатын жеріне 680 км қалғанда жылдамдығын 830 км/сағ жылдамдыққа өзгертті . Сонда ұшақтың орташа жылдамдығы 800 км/сағ болды . Ұшақтың ұшып өткен жолының ұзындығын қанша ?

**78- есеп**

Алма мен апельсиннің салмағы қанша болса , алмұрт пен шабдалының салмағы сондай . Алма мен алмұрттың салмағы апельсин мен шабдалының салмағынан аз. Алмұрт пен апельсин салмағы алма мен шабдалыдан аз . Бұлардың салмағы ең ауыры қайсысы ?

**79- есеп**

Егер қатар тұрған үш бүтін санның қосындысы 99 болса, онда олардың бірінші цифрларының көбейтіндісі ?

**80-есеп**

Тақтаға 1-ден 2006-ға дейінгі бүтін сандар жазылған . Манас 2-ге бөлінетін барлық сандарды сызып тастады , бұдан соң барлық 3-ке бөлінетіндерін сызды, бұдан соң 4-ке бөлінетіндерін сызды. Дәл екі рет қанша сан сызылды?

**81-есеп**

Қарауыл 4 күн істеп ,бесінші күні демалады . Ол жексенбі демалып , дүйсенбі де жұмысын бастайды . Оның демалысы қайтадан жексенбіде болу үшін ол қанша күн жұмыс істеуі керек ?

**82-есеп**

Бөлшектің алымы мен бөлімінің қосындысы 2005-ке тең , қысқартқаннан кейін бұл бөлшектегі сан 400 болды . Онда алғашқы бөлшектің алымындағы цифрлар қосындысы неге тең ?

**83-есеп**

Остап Бендрдің сағаты бұзылып , оның минуттық және сағаттық бағдаршаларының орны ауысып кетті . дәл түн жарымда Остап өз сағатын дәл уақытқа қойды . 00 : 01-ден 23: 59-ға дейін алдыға тәуліктік бұл сағат қанша рет дәл уақытты көрсетеді ?

**84-есеп**

Шахмат ойынының жарысына 10 ойыншы қатысты , әрқайсысы бір-бірінен бір рет ойын ойнайды . Бірақ ойналған ойын саны қанша ?

**85-есеп**

Тақтаға 45-ке қалдықсыз бөлінетін 6 таңбалы сан жазылған . Аслан тақта алдынан өтіп бара жатып ол санның бір цифрын өшіріп кетті , оның орнына х белгісіз жазды . 324 \*5 саны шықты .Аслан қай санды өшірген ?

**86-есеп**

Бір адам « мен 44 жыл 44 ай , 44 апта , 44 күн , 44 сағат өмір сүрдім деді » . Ол қаншада ?

**87-есеп**

Ескі сағаттың шырылдағышы әр 24 сағат сайын 8 минутқа қалып қояды . Оны 20: 00 сағат кезінде келесі күннің ертеңгісін сағат 8-де шырылдауы үшін қанша сағат алға қою керек ?

**88-есеп**

Электронды сағат 19:57:33 көрсетіп тұр. Қаншалықты ең аз секунд ішінде сағатпен алынатын барлық цифрлар өзгереді ?

**89-есеп**

2-ге бөлгенде дәл квадрат , 3-ке бөлгенде дәл куб шығатын ең кіші санды тап.

**90-есеп**

1,2,3,4,5 және алты цифры бар 6 қиықты қағаз бар . Бұларды қолданып мысалы 645 және 321 сияқты екі үштаңбалы сан жазылды. Рашид барлық мүмкін жағдайлар ішінен айырмасы барынша аз болатын сандар құрастырады .Бұл айырма неге тең ?

**91-есеп**

Бір елде 7 қала бар , әрқайсысы 2 әуе жолы арқылы байланысады . Осы елде қанша әуе жолы бар ?

**92-есеп**

Үш проценттік және отыз проценттік қышқыл ертінділерін 12%-тік ертінді алу үшін қандай қатынаста араластыру керек ?

**93-есеп**

Ақынның жанұясы саяжайға –да саяжайға келген болар еді . Үйден олар қай мезгілде шықты ?

**94-есеп**

Егер тізбектес оң үш бүтін санның қосындысы 99 болса , онда цифрларының көбейтіндісі қанша ?

**95-есеп**

Үш бала орманнан 200 саңырауқұлақ терді. Ұланның тергені барлық саңырауқұлақтың 40 %-і болды , ал Диас Ұлан терген саңырауқұлақтың 25-ін терді . Ал Мақсат қалғанын терді. Мақсат қанша саңырауқұлақ терді ?

**96-есеп**

Дүкенге 40 табанды бірдей кебіс әкелді .(Әр қайсысы 20 пар аяқ ) Бір 40 табанда қанша пар аяқ бар ?

**97-есеп**

Бес бала бүгін аптаның қай күні екені туралы өз ойларын айтты :

Мирас – «Алдыңғы күні жұма екен деді » , Ақан – «бірсүгіні сейсенбі болды », Назар «Кеше сенбі еді » , Ерлан «Ертең дүйсенбі болады», Алмас «Бүгін бейсенбі». Бұлардың біреуі қателесті .Ол қайсысы ?

**98-есеп**

2\*4\*8\*10\*12\*14\*16 өрнегіндегі әрбір жұлдызшаның орнын «+» немесе «-» пен ауыстыруға болады . Осындай әдіспен таңбалар қойғанда -8,15,10,-16 сандарын неше рет алуға болады ?

**99-есеп**

Автомобиль жарысына үш машина қатысты.Олар сөреден Я,Ф,Ж реті бойынша яғни алдымен «Ягуар» онан соң «Ферари», бұдан соң «Жигули» шықты . Аралықта «Ягуар 3 рет» , «Ферари 5 рет », «Жигули 8 рет » басып озды . Машиналар мәреге қандай ретпен жетті ?

**100-есеп**

Театр залында әрқайсысында 24 орыннан 26 қатар бар . 1-қатардан бастап , барлық орындар нөмірленген .375-орын қай қатарда ?

+