І. КІРІСПЕ

 Оқушыларды математикалық сауаттылықты оқыту бойынша ҰБТ-ға дайындау

ІІ. НЕГЕЗГІ БӨЛІМ

 Математикалық сауаттылықтағы есептерді шешу ережелері.

ІІІ. ҚОРЫТЫНДЫ

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. "Kazbilim" тест кітаптары

2. Бейсеков Ж. "Логикалық есептер шешу" 11 сыныбана арналған таңдау курсы.

І. КІРІСПЕ:

 Оқушыларды математикалық сауаттылықты оқыту бойынша ҰБТ-ға дайындаудың қажеттілігі.

 ҰБТ дегеніміз-мемлекеттің қоғамның және тұлғаның қажеттілігіне сәйкес келетін бүгінгі білім бағыт болып табылады.

 Оқушы білімді меңгеріп қана қоймай, оның іс-жүзінде қолдан алуы керек.

 Осы себепті ҰБТ-ға оқушыларды дайындауда тиімді әдістер мен тәсілдерді үнемі іріктеп отыру қажет.

 ҰБТ-ның мақсаты:

 ҰБТ жоғары білім алуға барлық бітірушілердің тең дәрежеде қол жеткізуі білім берудің сырқы тәуелсіз бағалау жүйесін құру.

 ҰБТ-ның жоғары нәтижесі 11-сыныпта ғана пайда болмайды, қазіргі мектепте мұғалімнің өз енбегінің нәтижесіне деген жауапкершілігі қалыптасқан. ҰБТ-ға дайындаудың басты тұлғасы - оқытушы. Сонымен қорыта айтқанда тест - оқушылардың білім дәрежесінің қандай екендігін анықтайтын және ол білімді түрлі жағдайда қолдана білуін тексеруге беретін тиімді жолдарының бірі.

 Сондықтан оқушыларға 5 сыныптан бастап ҰБТ-ға дайындау керек.

 Әр оқулықтағы шығармашылық есептерді міндетті түрде шешу керек және Ж.Бейсековтың "Логикалық есептер шешу" оқулығындағы есептерді қарастыру.

 "Самұрық", "Ақ бота", "Кенгру" марапаттарына қатыстырып, сол есепетрді шешеу керек.

ІІ. Негізгі бөлім

 1. Егер 32016 =а болса, онда 32019 =?

Шешуі: мұнда оқушылар дәреженің қасиеттерін білу керек.

яғни 32016\*32=9а

 Ж; 9а

 2. 1 кг қияр х тг, ал 10 кг сәбіз у тг болса, онда К кг қияр мен Р кг сәбіз қанша тұрады?

Шешуі: 1кг қияр - х

 х кг қияр - К х

 1 кг сәбіз - $\frac{10}{у}$

 Р кг сәбіз - $\frac{у}{10}\*Р$

 К + Р = KX+ $\frac{у}{10}\*Р$ = $\frac{10кx+yp}{10}$

 Ж; 10 $\frac{10кx+yp}{10}$

 3. Кітаптың беттерін нөмірлеу үшін 6869 цифр қолданылған кітаптың неше беті бар ?

Шешуі:

 9+90+900+X=? 9-2\*90+3\*900+4X=6869

 X= 995

 9+90+900+995=1994

 Ж: 1994

 4. 2010 жылы менің жасым туылған жылымның цифрларының қосындысына тең болады

 2016 жылы мен неше жасқа толамын.

 Шешуші: Мен туылған жылым

 19\*y

 2010 - 19xy = 1 + 9 + x + y

 110 - 10x - y = 10 + x + y

 100 - 11x - 2y = 0

 2y = 100 - 11x

 2y = 50 - $\frac{11x}{2}$ онды санау жүйесі

 х = 1.2....8...

 y = 50 - $\frac{88}{2}=50-44=6$

 1986 ж =

 1 + 9 + 8 + 6 = 24

 2016 жылы 30. Ж: 30 жас

 5. 1 - ден 39-ға дейінгі натурал сандарды көбейткенде шыққан сан неше жолмен аяқталады

 Шешуі:

 5 : 15 : 35 - ті кез келген жұп санға көбейткенде 0 - мен аяқталады сондықтан 5, 15, 35, ол 20: 30 - да

 0 0 0 0 0

 25\*4 = 100 cонымен Ж:8

6. (16) \* (16)\*(16) \* n = $\frac{256\*256}{n}$ берілген

 n=?

Шешуі: n2= $\frac{256\*256}{16\*16\*16}=16$

 n = 4 Ж: 4

7. T = $\frac{rR}{r+R}$ болса, R=?

Шешуі: T = $\frac{rR}{r+R}$

 Tr + TR = rR

 rR - TR = Tr

 R(r - T) = Tr

 R =$\frac{Tr}{r-T}$ Жауабы: $\frac{Tr}{r-T}$

8. Егер, а3 + 5а - 11 = 0 болса,

 $\frac{2а^{3}+7а-15}{7-3^{а}}$=?

Шешуі: а3 + 5а - 11 = 0 - ді екі жағында 2 - ге көбейтеміз, сонда

 2а3 + 10а - 22 = 0

 $\frac{2а^{3}+10а-22+7-3a}{7-3^{а}}=\frac{0+7-3a}{7-3a}=1$

 Жауабы: 1

9. Есепте: 10tg 1.7 = 1.7

 Жауабы: 1,7

10. Балалар мерекесіне арналған концертке 10 әнші қатысты. Концерт барысында әрбір әнші басқа әншілермен дуэт болып бір әннен айтып шықты концертке барлығы неше ән айтылды?

Шешуі: Формула: $\frac{x(x-1)}{2}= \frac{10(10-1)}{2}=45$

 Жауабы: 45

11. Дорбада 10 қара қолғап және 8 ақ қолғап бар. Дорбадан бір түсті екі қолғап шығу үшін көп дегенде неше қолғап алу керек

Шешуі: 1 - рет қара

 2 - рет ақ

 3 - рет, ақ немесе қара

 Жауабы: 3

12. Сыныптағы 8 ұлдың орташа бойы 1 м 14 см, Ерболдың бойы олардың ең кішісі 1 м 7 см қалған жеті ұлдың орташа бойы қалай болды?

Шешуі: арифметикалық орта

 $\frac{а\_{1+ а\_{2}+а\_{3}+а\_{4}+а\_{5}+a\_{6}+а\_{7}+а\_{8}}}{8}=114 см$

 107 + а2 + а3 + а4 + а5 + а6 + а7 + а8 = 912

 а2 + а3 + а4 + а5 + а6 + а7 + а8 = 805

 Ж: $\frac{805}{7}=115 см$ Ж: 1м 15 см

13. Қыры 3 м болатын текшені қыры 1 м болатындай кішкене текшелерге кесті де, олардан тік естіп мұнара жасады. А жасаған мұнараның биіктігі В - биіктігі 1350 см бағана болса дұрыс өрнекті тап А = 9 - 3 = 27 м

Шешуі: А = 27м

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

 В = 13м 50см

 А = 2В

 Ж: A = 2B

14. Жеті сағат жуғаннан кейін бір сабынның көлемі 8 есе кішірейеді, қалған сабынмен тағы неше сағат кір жууға болады?

Шешуі: Кері прапорцияналға берілген есеп

 Барлық сабын - Х

 7 - $^{х}/\_{8}$ $\frac{7}{у}=\frac{^{7x}/\_{8}}{^{x}/\_{8}}$

 У=$^{7х}/\_{8}$ $\frac{7}{у}=\frac{7x}{8}\* \frac{8}{x}=\frac{7}{1}$

 У = $\frac{7}{7}=1$ Жауабы: 1 сағат.

15. Егер ах вх с = а3 $^{а}/\_{в}$ болса

а ≠ в ≠ 0 операциясын орындайтын амал.

Шешуі: мысалы: 2 \* 3 \* 2 = 23 $\frac{2}{3}$

 12 = 23 : $\frac{2}{3}$

 Ж: - болу.

16. Сандар белгілі бір арифметикалық зандылықпен берілген сұрақ белгісінің орындағы санда тап.

 8 6 5

?

3

10

 4 6 5 12 15 9

 4 \* 6 : 8 = 3 5 \* 12 : 6 = 10 15 \* 9 : 5 = 27

 Ж: 27.

17. Сандар білгілі бір заңдылықпен орналасқан болатындай етіп, сұрақ белгісінің орындарына санды тап.

 20 18 76 (20+18) \* 2 = 76

 43 9 90 (43+2) \* 2 = 90

 50 4 ? (50+4) \* 2 = 108

 Жауабы: 108

18. $\frac{xy xy}{y}+\frac{xxx}{x}+\frac{yy}{y}=?$

Шешуі: мынаны х=2: y=3

 $\frac{2323}{23}+\frac{222}{2}+\frac{33}{3}=101+111+11=223$

 Жауабы: 223

19. Атасы 56 жаста, ал немересі 14 жаста. Қанша жылдан кейін атасы немересінен екі есе жас үлкен болады.

Шешуі: (56 + х) = 2(14 + x)

 56 + x = 28 + 2 x

 x = 28 Жауабы: 28 жыл.

20. Бір қойды арсытан 2 сағатта, қасқыр 3 сағатта, ал ит 6 сағатта жеп тауысса алады. Ал барлығы бірішгіп 1 қойды қанша уақытта жеп бітеді?

Шешуі: $\frac{1}{x}=\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{6}$

 $\frac{1}{x}=\frac{6}{6}$

 x = 1 Жауабы: 1 сағат

 21. Үшбұрыштағы сандардың заңдылығын анықтап, сұрақ белгісінің орнындағы санды тап.

 891 392 309 ?

 87 21 35 42 38 19 67 25

 8(7+2)1 3(5+4)2 3(8+1)9 6(7+2)5

 891 392 399 695

 Жауабы: 695

22. Егер және белгілері арифметикалық амалдар болса, сұрау белгісінің орнында қандай сан болуы керек?

 1) (6 3) 5 = 10 6 : 2 \* 5 = 10

 2) (8 3) 4 = 6 8 \* 3 : 4 = 6

 3) (6 2) 7 = 21 6: 2 \* 7 = 21

 4) (7 4) 2 = ? 7 \* 4 : 2 = 14

 Жауабы: 14

23. Бір түзуден 6 нүкте және оған параллель екінші түзуден 4 нүкте белгіленген. Берілген екі түзуді есептемегенде, белгіленген нүктелердің әрбір екеуі арқылы өтетін тағы басқа неше түзу бар?

Шешуі: А В С Д Е F a ${a}/{b}$

 b

 e м r p

 6 \* 4 = 24

 Жауабы: 24 түзу.

24. Үш қорапта кеспе, күріш, қант бар. Әр қораптың бетіне "кеспе", "күріш", "қант" деген жазулардың кейбіреулері жазылған. Бірақ бұл жазулардың ешқайсысы оның ішіндегі затқа сәйкес келмейді. "Күріш" деп жазылған қорапта қандай зат бар.

 күріш

кеспе

кеспе

қант

 кеспе

Жауабы: кеспе.

25. 8 санының оң жағындағы, сол жағына да өзінен басқа тек бір цифрді жаздық, шыққан сан 6-ға бөлінеді.

 Біз қандай цифр жаздық?

 282

Жауабы: 2.