

АТЫ-ЖӨНІ:

СЫНЫБЫ:

Барлығы 100 ұпай, уақыты 60 минут

I. Дұрыс жауапты таңдау (Әр тапсырма үшін берілген төрт жауап нұсқасының біреуі ғана дұрыс). (4 ұпай \times 7 = 28 ұпай)

1. Бір санның $\frac{1}{100}$ бөлігі ең үлкен үш таңбалы сан болса, қандай бөлігі ең кіші екі таңбалы сан?

A. $\frac{10}{999}$

B. $\frac{1}{999}$

C. $\frac{1}{9990}$

D. $\frac{1}{99900}$

2. Төмендегі заңдылықты анықтап сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз?

1, 2, 4, 7, 11, 16, 22, ?

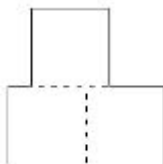
A. 27

B. 28

C. 29

D. 30

3. Әрқайсысының ауданы 100 см^2 болатын үш шаршыдан үлкен фигура құрастырылды. Сол фигураның периметрі нешеге тең?



A. 40 см

B. 60 см

C. 80 см

D. 100 см

4. Түбірлерінің қосындысы 5-ке тең болатын теңдеуді белгілеңіз.

A. $x^2 - 5x + 5 = 4x$

C. $x^2 + 5x + 5 = 0$

B. $2x^2 - 5x + 5 = 0$

D. $2x^2 - 10x + 10 = 0$

5. Егер $A = 2222:101$ болса, $3333:101 + 8888:303$ өрнегінің мәні нешеге тең?

A. $\frac{17}{6}A$

B. $\frac{11}{3}A$

C. $\frac{19}{6}A$

D. $\frac{10}{3}A$

6. k теріс саны үшін, төмендегі сандардың ең үлкенін белгілеңіз.

A. $k + 1$

B. $2k - 1$

C. $-5k$

D. $2024k$

7. Қайрат 3 кәмпит жегенде Мирас 2 кәмпит жейді. Мирас 3 кәмпит жегенде Самат 4 кәмпит жейді. Үшеуі бірге 184 кәмпит жеген болса, Қайрат неше кәмпит жеді?

A. 56

B. 64

C. 72

D. 80

II. Дұрыс жауапты таңдау (Әр тапсырма үшін берілген бес жауап нұсқасының біреуі ғана дұрыс). (5 ұпай \times 6 = 30 ұпай)

1. $a = -2$ болғанда төмендегі өрнектерінің мәнінің қайсысы ең кіші болады?

A. a

B. $\frac{24}{a}$

C. $-a^2$

D. $-3a$

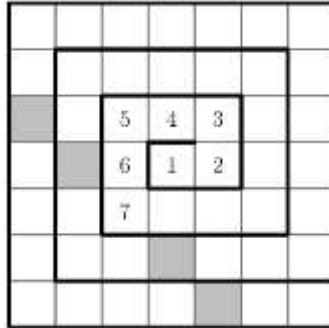
2. $(-1)^1 + (-1)^2 + \dots + (-1)^{2024}$ өрнегінің мәні нешеге тең?

- A. -2024 B. -1 C. 0 D. 1 E. 2006

3. Кітапты екі команда бірігіп жазды. А командасы кітаптың $\frac{1}{3}$ бөлігін 4 күнде жазғаннан кейін, В командасы жұмысқа қосылды және 3 күннен кейін екі команда кітапты жазып аяқтады. В командасы кітаптың 75 бетін жазған болса, кітап неше беттен тұрады?

- A. 120 B. 150 C. 160 D. 180 E. 240

4. 1-ден 49-ға дейінгі сандар төмендегі заңдылық бойынша айнала жазылды. Сұр түспен боялған 4 санның нешеуі тақ сан?



- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3 E. 4

5. 999-дан бастап, 1010-ға дейінгі сандар төмендегідей тізбектей жазылып көп таңбалы сан жазылды. Сол саннан кемінде неше цифрды өшіріп тастағанда цифрлары қайталанбайтын сан шығады?

9991000...10091010

- A. 35 B. 37 C. 38 D. 40 E. 44

6. $A = 2^2 \times 3^3 \times 4^4 \times 5^5$ болса, А саны неше таңбалы сан?

- A. 7 B. 8 C. 9 D. 10 E. 11

III. Бос орынды толтыру (Әр тапсырма үшін қалдырылған бос орынға есептің жауабын жазу керек). (6 ұпай \times 7 = 42 ұпай)

1. Төмендегі теңдіктен  нешеге тең екенін анықтаңыз? []

$$\begin{aligned} \text{orange} + \text{pear} + \text{banana} &= 20 \\ \text{orange} + \text{apple} + \text{banana} &= 24 \\ \text{apple} + \text{pear} &= 14 \end{aligned}$$

2. Лимонад жасау үшін 100 грамм лимон шырыны, 100 грамм қант және 400 грамм су керек. 100 грамм лимон шырының энергиялық құны 25 калория, 100 грамм қанттың энергиялық құны 386 калория, ал судың энергиялық құны 0 калория. 200 грамм лимонадтың энергиялық құны неше калория? []

3. Төмендегі сандар тізбегінің заңдылығын анықтап, тізбектің бастапқы 200 мүшесінің арифметикалық ортасын анықтаңыз. []

-1; 2; -3; 4; -5; 6; -7; 8; ...

4. Алиханның бірнеше аяқ киімі бар. Оның $\frac{3}{5}$ – і қара түсті, қалғаны ақ түсті. Ширегінің бауы бар, қалғанының бауы жоқ. Ақ түсті аяқ киімдердің ширегінің бауы бар. Қара түсті аяқ киімдерінің қандай бөлігінің бауы бар? []

5. 0, 1, 1, 2, 2, 3, 3, 3, 3 цифрлары арқылы неше палиндром сан құрастыруға болады? []

Палиндром сан екі жағынан оқығанда бірдей болатын сан. Мысалы, 121 және 3223 сандары - палиндром сандар.

6. α бүтін саны үшін $2^\alpha = x$ теңдігі орындалады. 100-ден кіші барлық бүтін x санының қосындысы нешеге тең? []

7. Мирас екі сан ойлады. Сол екі санның айырмасы және көбейтіндісі екіге тең. Осы екі санның кубтарының айырымы нешеге тең? []

ЖАМАМБЫЛ