



Highlight

АКАДЕМИЯ "ХАЙЛАЙТ"

ПРОБНЫЙ ТЕСТ



ОПТ



АДИЛЕТ АДЫЛОВ

Обладатель золотого сертификата
ОРТ результаты - 201, 203, 216, 221
@adilet_adylov



Подпишись на наш инстаграм @highlight_kg
и получи инструкцию в **подарок**:

Как получить 200+ баллов?

БИШКЕК 2023

Математика боюнча тесттик тапшырмалардын мисалдары.

«Математика» бөлүмү эки бөлүктөн турат.

Убакыт – 30 мүнөт

Тапшырмалардын саны – 30

I Бөлүк

Нускама

1 ден 30га чейинки суроолор экиден чоңдукту камтып, алардын ар бири тик бурчтуу рамкага алынган: бири – **А ТИЛКЕСИНДЕ**, экинчиси – **Б ТИЛКЕСИНДЕ**. Сиз ошол эки чоңдукту салыштырып, төмөнкү жооптордун бирин тандашыңыз керек болот.

А, эгерде **А ТИЛКЕСИНДЕГИ** чоңдук чоңураак болсо;

Б, эгерде **Б ТИЛКЕСИНДЕГИ** чоңдук чоңураак болсо;

В, эгерде эки чоңдук тең болсо;

Г, эгерде бар болгон маалыматтын негизинде чоңдуктардын кайсынысы чоңураак болгонун же алардын тең экенин аныктоо мүмкүн болбосо.

. Кээ бир суроолордо салыштырылып жаткан чоңдуктар жөнүндө кошумча маалымат берилет. Ал маалымат салыштырылуучу чоңдуктардын үстүндө жайгашып, рамкага АЛЫНГАН ЭМЕС.

Тапшырманын эки тилкесинде тең бар болгон символ **А ТИЛКЕСИНДЕГИ** чоңдук үчүн да, **Б ТИЛКЕСИНДЕГИ** чоңдук үчүн да бирдей мааниге ээ.

Сандар

Тестте анык сандар гана колдонулат.

Фигуралар

Тапшырмалар менен кошо берилген фигуралар маселени чыгаруу үчүн пайдалуу маалыматты берет. Атайын алдын ала айтылган учурлардан башка учурларда фигуралар масштабда жана тегиздикте тартылган

А ТИЛКЕСИ

Б ТИЛКЕСИ

1.

$$35:5*7$$

$$35:7*5$$

2.

$$\sqrt[4]{5^7}$$

$$\sqrt[7]{5^4}$$

3.

18 дин 30%ы

30дун 18%ы

4.

$$\sqrt{4-\sqrt{3}} * \sqrt{4+\sqrt{3}}$$

$$1$$

А ТИЛКЕСИ

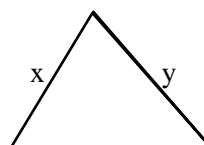
Б ТИЛКЕСИ

5.

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{5}$$

6.



$$z-x$$

$$y$$

Салыштырууга берилген тапшырмалар үчүн кыскача нускамаЖооп: А, эгерде **А ТИЛКЕСИНДЕГИ** чоңдук чоңураак болсо;Б, эгерде **Б ТИЛКЕСИНДЕГИ** чоңдук чоңураак болсо;

В, эгерде эки чоңдук тең болсо;

Г, эгерде бар болгон маалыматтын негизинде чоңдуктардын кайсынысы чоңураак болгонун же алардын тең экенин аныктоо мүмкүн болбосо.

А ТИЛКЕСИ**Б ТИЛКЕСИ**

7. $1 < x < 2$

$$\frac{x^2 + 2x + 2}{x + 1}$$

$$\frac{x^2 - 1}{x - 1}$$

8.

$$\frac{99999^2 - 22222^2}{77777}$$

$$122222$$

9-10 тапшырмаларда $x > 0$

9.

$$x^2 + 2x + 1$$

$$2x^2 + 4x + 2$$

10.

$$3x - 2$$

$$9x^2 - 4$$

11.

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{0,03}{0,005}$$

А ТИЛКЕСИ**Б ТИЛКЕСИ**

12.

$$50m^2$$

$$500cm^2$$

13. «кат» деген сөздө үнсүз тамга үндүү тамгадан $a\%$ га көп

$$a\%$$

$$100\%$$

14.

$$-|-a|$$

$$a$$

15.

$$(-4)^{-3}$$

$$3^{-2}$$

16.

$$|3x + 1| = 2$$

$$0$$

$$x_1 * x_2$$

КИЙИНКИ БЕТКЕ ӨТҮҢҮЗ

Салыштырууга берилген тапшырмалар үчүн кыскача нускамаЖооп: А, эгерде **А ТИЛКЕСИНДЕГИ** чоңдук чоңураак болсо;Б, эгерде **Б ТИЛКЕСИНДЕГИ** чоңдук чоңураак болсо;

В, эгерде эки чоңдук тең болсо;

Г, эгерде бар болгон маалыматтын негизинде чоңдуктардын кайсынысы чоңураак болгонун же алардын тең экенин аныктоо мүмкүн болбосо.

А ТИЛКЕСИ**Б ТИЛКЕСИ**

17.

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{2} - \frac{7}{10}$$

$$\frac{3}{5}$$

18.

$$1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5$$

$$2^6$$

19.

$$\frac{2024}{2025}$$

$$\frac{4}{5}$$

20.

$$|\sqrt{7} - \sqrt{5}|$$

$$\sqrt{(\sqrt{5} - \sqrt{3})^2}$$

21. 21-25 тапшырмаларда $x < 0 < y < z$

$$x * y$$

$$x * z$$

22.

$$x * y$$

$$y * z$$

23.

$$x + y$$

$$y + z$$

24.

А ТИЛКЕСИ**Б ТИЛКЕСИ**

$$y - x$$

$$y - z$$

25.

$$x + y + z$$

$$3y$$

26.

$$79 - 88 - 107$$

$$88 - 107 - 97$$

27.

$$99 + 100 - x$$

$$-y + 100 + 99$$

28.

$$-10 + 2$$

$$-10 * 2$$

29.

$$15^{11}$$

$$14 * 15^{12}$$

30.

Жагы 3см болгон
квадратын
жактарынын
суммасыЖагы 2 см болгон
туура беш
бурчтуктун
жактарынын
суммасы**ТОКТОҢУЗ**

II Бөлүк

Нускама

31ден 60ка чейинки суроолордун ар бирине жооптун беш варианты берилет. Алар (А), (Б), (В), (Г), (Д) тамгалары менен белгиленген. Суроого жооп берип жатып, Сиз тапшырманы, бардык жооп варианттарын кунт коюп окуп чыгып, жооптордун кайсынысы эң ылайык келерин аныкташыңыз керек. Сиз сунуш кылынган жооптордун бир эле вариантын тандашыңыз керек экендигин унутпаңыз..

Сандар

Тестте анык сандар гана колдонулат

Фигуралар

Тапшырмалар менен кошо берилген фигуралар маселени чыгаруу үчүн пайдалуу маалыматты берет. Атайын алдын ала айтылган учурлардан башка учурларда фигуралар масштабда жана тегиздикте тартылган.

31. 21^5 сын 19 га бөлгөндөгү калдык канчага барабар?

- (А) 13
- (Б) 14
- (В) 15
- (Г) 16
- (Д) 17

32. $\frac{1}{2}, \frac{8}{19}, \frac{4}{7}, \frac{3}{5}, \frac{6}{13}$ сандардын кайсынысы эң кичине

- (А) $\frac{1}{2}$
- (Б) $\frac{8}{19}$
- (В) $\frac{4}{7}$
- (Г) $\frac{3}{5}$
- (Д) $\frac{6}{13}$

33. Сан катарынын медианасын тапкыла

$\{6, 3, -1, 2, -4, 5, -7\}$

- (А) -4
- (Б) 3
- (В) 2
- (Г) 5
- (Д) 6

34. Эсептегиле

$$\left(\frac{1}{3 - \sqrt{5}} - \frac{1}{3 + \sqrt{5}} \right) \div \frac{\sqrt{5}}{3}$$

- (А) $\frac{3\sqrt{5}}{2}$
- (Б) $\frac{\sqrt{5}}{2}$
- (В) 1,5

(Г) 0

(Д) 6

35. Тендемени чыгаргыла

$$7x^2 + 9x = -4 - 7x - 5x^2$$

- (А) $\frac{-4 \pm 2}{6}$
- (Б) $\frac{-16 \pm 4}{6}$
- (В) $\frac{-4 \pm 2}{6}$
- (Г) $\frac{-4 \pm 2}{16}$
- (Д) $\frac{-4 \pm 2}{4}$

36. Эгер $xy - 2x - 3y + 5 = 0$ болсо, анда

$$y = f(x) = ?$$

- (А) $(-2x-5)/(x+3)$
- (Б) $(-2x-5)/(x-3)$
- (В) $(2x+5)/(x+3)$
- (Г) $(-2x+5)/(x+3)$
- (Д) $(2x-5)/(x-3)$

37. $f(x) = 2^x$ $f(x+2) = ?$

- (А) $f(x)$
- (Б) $2f(x)$
- (В) $4f(x)$
- (Г) $\frac{f(x)}{2}$
- (Д) $\frac{f(x)}{4}$

38. Эсептегиле $\sqrt{7 + \sqrt{24}} - \sqrt{7 - \sqrt{24}}$

- (A) 0
- (Б) 2
- (B) 3
- (Г) 6
- (Д) 7

39. $\sqrt[3]{x^2} \sqrt{x^3} = x^m$ болсо, m дин маанисин тапкыла

- (A) $1/2$
- (Б) $3/11$
- (B) $11/14$
- (Г) $11/12$
- (Д) $1/3$

40. Туюнтманын маанисин тапкыла

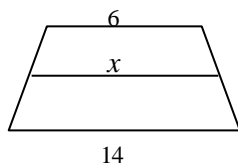
$$\frac{x^3 + 5x^2}{x^2 + 3x} \cdot \frac{x^2 - x - 12}{x^2 + x - 20}$$

- (A) 1
- (Б) x
- (B) x^2
- (Г) $x+5$
- (Д) $x(x+5)$

41. $x+y=15$, $xy=36$ жана $x>y$ болсо, $x-y$ тин маанисин тапкыла

- (A) 5
- (Б) 6
- (B) 7
- (Г) 8
- (Д) 9

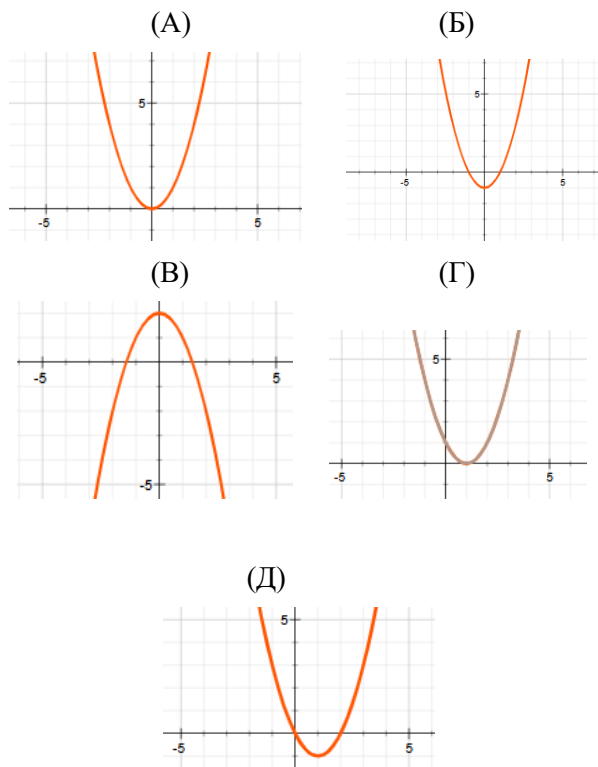
42.



x -трапециянын орто сызыгы. $x=?$

- (A) 8
- (Б) 9
- (B) 10
- (Г) 11
- (Д) 12

43. Төмөнкү чиймеден $y=x^2-1$ функциясынын графигин тапкыла



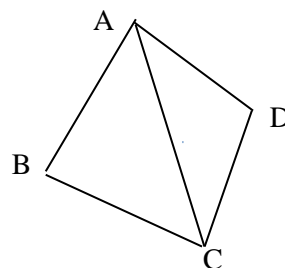
44. $x^2+6x+2k-1=0$ теңдемесинде k нын кандай маанисинде теңдеме жалгыз гана чыгарылышка ээ болот

- (A) 2
- (Б) 3
- (B) 4
- (Г) 5
- (Д) 6

45. $\angle BAC = \angle CAD$, $\frac{|AB|}{|AD|} = \frac{5}{2}$

$$S_{ABCD} = 28$$

$$S_{ABC} = ?$$



- (A) 24
- (Б) 20
- (B) 18
- (Г) 16
- (Д) 8

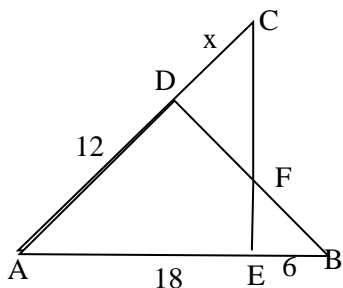
46.

$$S_{EBF} = S_{FDC}$$

$$|AD| = 2|EB| = 12$$

$$|AE| = 18$$

$$|DC| = x = ?$$



- (A) $2\sqrt{3}$
 (Б) 3
 (В) 4
 (Г) 6
 (Д) 9

47. Туянтманын маанисин тапкыла

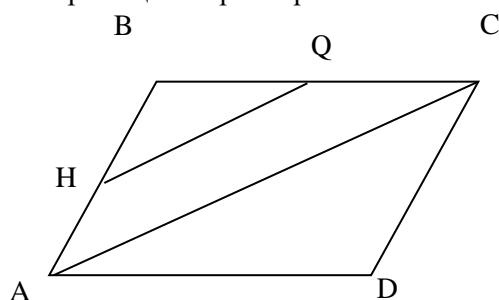
$$\sqrt[n]{\frac{3^{n+3}}{27}}$$

- (A) 6
 (Б) 1
 (В) 9
 (Г) 3
 (Д) $1/3$

48. n -бурчтуу туура көп бурчтуктун ар бир бурчу 120° ка барабар. Көп бурчтуктун жактарынын санын тапкыла

- (A) 4
 (Б) 5
 (В) 3
 (Г) 6
 (Д) 2

49. ABCD параллелограммы берилген HQ кесиндиси ABC үч бурчтугунун орто сызыгы жана HB=2см, BQ=3см болсо, параллелограммдын периметрин тапкыла.



- (A) 10

- (Б) 15
 (В) 20
 (Г) 22
 (Д) 25

50. Тең капталдуу үч бурчтуктун негизиндеги бурчу бурчу 32° ка барабар. Чокусундагы бурчту тапкыла

- (A) 76
 (Б) 86
 (В) 96
 (Г) 106
 (Д) 116

51. Параллелограммдын диагоналы жактары менен 20° жана 40° ту түзөт.

Параллелограммдын бурчтарын тапкыла.

- (A) $140^\circ; 40^\circ$
 (Б) $90^\circ; 90^\circ$
 (В) $80^\circ; 100^\circ$
 (Г) $60^\circ; 120^\circ$
 (Д) $110^\circ; 70^\circ$

52. 6 жыл мурун Аида 46 жашта эле, x жыл мурун канча жашта болот

- (A) $40-x$
 (Б) $52-x$
 (В) $40+x$
 (Г) $46+x$
 (Д) $50-x$

53. 200 турист келген. Алардын ичинен 20 киши немецче да, французча да билбейт. 150 киши немецче жана 166 киши французча билген. Канча турист французча жана немецче билген?

- (A) 316
 (Б) 136
 (В) 16
 (Г) 180
 (Д) 184

54. Эгерде a -так сан болсо, анда төмөндөгүлөрдүн кайсынысы жуп болот?

- (A) $a^6 + a^4 + 3$
 (Б) $2a^7 + 3a^2 + 6$
 (B) $a^3 + a + 1$
 (Г) $a^6 - a^2 + 4$
 (Д) $a^6 + a^4 - 3$

55. $\frac{2a+3}{a}$ санын 5 ке көбөйткөндө натуралдык сан келип чыгат. a нын мүмкүн болгон маанилери канча?

- (A) 5
 (Б) 1
 (B) 3
 (Г) 4
 (Д) 15

56. $(0, (1) + 0, (5) + 0, (3)) \cdot a = b$ болсо,

$$\frac{a+3b}{a}=?$$

- (A) 10
 (Б) 2
 (B) 3
 (Г) 4
 (Д) 7

57. 273 грамм 1 килограммга караганда канча пайызга аз?

- (A) 72,7%
 (Б) 27,3%
 (B) 23,7%
 (Г) 75,5%
 (Д) 73,7%

58. Туюнтманын маанисин тапкыла

$$\frac{\sqrt[3]{81 \cdot \sqrt[3]{81 \cdot \sqrt[3]{81 \cdot \dots}}}}{\sqrt{56 + \sqrt{56 + \sqrt{56 + \dots}}}}$$

- (A) 8/9

- (Б) 1
 (B) 9/7
 (Г) 7/9
 (Д) 9/8

59. Функциянын аныкталуу областын тапкыла

$$y = \frac{1}{9-3x}$$

- (A) $\left[-\frac{1}{3}; \frac{1}{3}\right]5$
 (Б) $(-\infty; +\infty)$
 (B) $(-\infty; 3) \cup (3; +\infty)$
 (Г) $(-3; 3)$
 (Д) $(-\infty; 9) \cup (9; +\infty)$

60. Эгерде $\frac{x}{y} \in \mathbb{Z}$, (\mathbb{Z} -бүтүн сан) болсо, анда төмөндөгүлөрдүн кайынысы дайыма туура болот?

- (A) x, y - бүтүн сандар
 (Б) x - бүтүн сан
 (B) y/x - бүтүн сан
 (Г) $x=ny$, n - бүтүн сан болсо
 (Д) $x=y$

Жооптору

1. А
2. А
3. В
4. А
5. А
6. Б
7. А
8. Б
9. Б
10. Б
11. Б
12. А
13. В
14. Г
15. Б
16. А
17. Б
18. Б
19. А
20. Б
21. А
22. Б
23. Б
24. А
25. Б
26. В
27. Г
28. А
29. Б
30. А
31. А
32. Б
33. В
34. В
35. В
36. Д
37. Б
38. Б
39. Г
40. Б
41. Д

42. В
43. Б
44. Г
45. Б
46. В
47. Г
48. Г
49. В
50. Д
51. Г
52. Б
53. Б
54. Г
55. Г
56. Г
57. А
58. Д
59. В
60. Г