Аты: _____ Күні: _____

Математика: 5-сынып жылдық қорытынды емтиханы (А деңгейі)

📋 **Емтихан құрылымы**

- **1-кезең:** Тест тапсырмалары (20 балл)
- **2-кезең:** Ережелер мен формулалар (40 балл)
- **3-кезең:** Логикалық есептер (40 балл)

Уақыты: 90 минут. Сәттілік!

1-кезең: Тест тапсырмалары (Әр сұрақ 1 балл)

I тоқсан: Натурал сандар

1. 506 072 санының разрядтық қосылғыштарға жіктелуін көрсетіңіз:

A) 500 000 + 6000 + 70 + 2

B) 50 000 + 600 + 70 + 2

C) 500 000 + 600 + 70 + 2

2. Ең кіші бес таңбалы санды көрсетіңіз:

A) 10 000 B) 11 111 C) 99 999

3. Теңдеуді шешіңіз: $x + 125 = 400$

A) 275 B) 525 C) 375

4. 45 пен 15 сандарының ең үлкен ортақ бөлгішін (ЕҮОБ) табыңыз:

A) 5 B) 15 C) 45

5. Көбейтуді орындаңыз: $25 \times 4 \times 17$

A) 170 B) 1700 C) 17 000

II тоқсан: Жай бөлшектер

6. Бөлшекті қысқартыңыз: $\frac{12}{18}$

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$

7. Дұрыс бөлшекті көрсетіңіз:

A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{7}{7}$ C) $\frac{3}{8}$

8. Аралас санды бұрыс бөлшекке айналдырыңыз: $2\frac{1}{3}$

A) $\frac{7}{3}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{6}{3}$

9. Салыстырыңыз: $\frac{5}{9}$ және $\frac{7}{9}$

A) $\frac{5}{9} > \frac{7}{9}$ B) $\frac{5}{9} = \frac{7}{9}$ C)

⚠️ Math Error

10. 20-ның $\frac{1}{4}$ бөлігін табыңыз:

A) 80 B) 5 C) 10

III тоқсан: Ондық бөлшектер

11. Ондық бөлшек түрінде жазыңыз: $\frac{3}{10}$

A) 0,3 B) 3,0 C) 0,03

12. Қосуды орындаңыз: $1,2 + 3,45$

A) 4,65 B) 3,57 C) 4,47

13. Санды разрядқа дейін дөңгелектеңіз (ондықтарға): 15,67

A) 15,6 B) 15,7 C) 16,0

14. Көбейтіндіні табыңыз: $0,5 \times 10$

A) 0,05 B) 50 C) 5

15. Бөлуді орындаңыз: $4,8 \div 2$

A) 2,4 B) 0,24 C) 24

IV тоқсан: Мәтінді есептер және геометрия

16. Тіктөртбұрыштың қабырғалары 4 см және 5 см. Периметрін табыңыз:

A) 9 см B) 20 см C) 18 см

17. Велосипедші 2 сағатта 24 км жол жүрді. Жылдамдығы қандай?

A) 12 км/сағ B) 48 км/сағ C) 22 км/сағ

18. Шаршының қабырғасы 6 см. Ауданы неге тең?

A) 24 $см^2$ B) 36 $см^2$ C) 12 $см^2$

19. 180 градусқа тең бұрыш қалай аталады?

A) Сүйір B) Тік C) Жазыңқы

20. Орташа арифметикалық мәнді табыңыз: 10 және 20

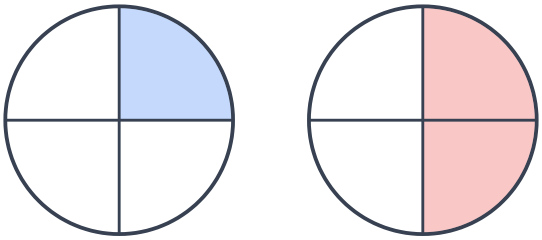
A) 15 B) 30 C) 10

2-кезең: Ережелер мен формулалар (40 балл)

№1 Тапсырма: Жай бөлшектерді қосу ережесі

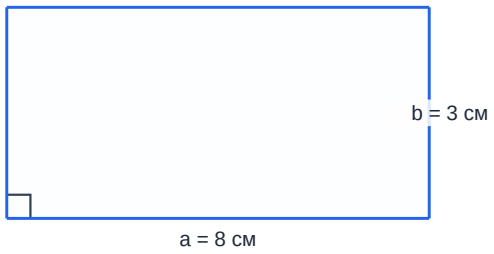
Бөлімдері бірдей жай бөлшектерді қосу ережесін жазып, мысал келтіріңіз.

Мысал: 1/4 + 2/4



№2 Тапсырма: Тіктөртбұрыштың ауданы

Тіктөртбұрыштың ауданын табу формуласын жазыңыз. Егер қабырғалары $a = 8$ см және $b = 3$ см болса, ауданын есептеңіз.


b = 3 см
a = 8 см

3-кезең: Логикалық есептер (40 балл)

1. Заңдылықты анықтаңыз: 2, 5, 8, 11, … Келесі екі санды жазыңыз.

2. Отбасы есебі: Бір отбасында 5 ұл бар. Әр ұлдың бір қарындасы бар. Отбасында барлығы неше бала бар?

3. Уақыт есебі: Егер қазір сағат 22:00 болса, 3 сағаттан кейін сағат неше болады?

4. Салыстыру: 3 кг мақта ауыр ма, әлде 3 кг темір ауыр ма?

Аты: _____ Күні: _____

В деңгейі: Математикадан жылдық қорытынды емтихан (5-сынып)

Емтихан нұсқаулығы

Бұл жұмыс үш бөлімнен тұрады:

1. **Тест тапсырмалары** (20 балл) — 20 сұрақ.
2. **Формулалар мен ережелер** (40 балл) — 2 тапсырма.
3. **Логикалық есептер** (40 балл) — 4 есеп.

Жалпы уақыт: 90 минут. Сәттілік!

I бөлім: Тест тапсырмалары (Әр дұрыс жауап — 1 балл)

1-тоқсан: Натурал сандар

1. 45 082 санын разрядтық қосылғыштарға жіктеңіз:

A) 40000+5000+80+2 B) 4000+500+80+2 C) 45000+82

2. Ең кіші бес таңбалы санды көрсетіңіз:

A) 11111 B) 10000 C) 99999

3. $2^3 + 5^2$ өрнегінің мәнін табыңыз:

A) 11 B) 31 C) 33

4. 12 мен 18 сандарының Ең үлкен ортақ бөлгішін (ЕҮОБ) табыңыз:

A) 6 B) 36 C) 2

5. Бөлуді орындаңыз: 1025 ÷ 25

A) 41 B) 45 C) 51

2-тоқсан: Жай бөлшектер

6. $\frac{3}{4}$ бөлшегіне тең бөлшекті табыңыз:

A) $\frac{6}{12}$ B) $\frac{9}{12}$ C) $\frac{12}{20}$

7. Аралас санды бұрыс бөлшекке айналдырыңыз: $2\frac{3}{5}$

A) $\frac{13}{5}$ B) $\frac{11}{5}$ C) $\frac{6}{5}$

8. Есептеңіз: $\frac{5}{9} + \frac{2}{9}$

A) $\frac{7}{18}$ B) $\frac{7}{9}$ C) $\frac{10}{9}$

9. $\frac{15}{20}$ бөлшегін қысқартыңыз:

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{3}{5}$

10. Салыстырыңыз: $\frac{5}{8}$ және $\frac{5}{11}$

A) < B) > C) =

3-тоқсан: Ондық бөлшектер

11. 0,25 санын жай бөлшек түрінде жазыңыз:

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{5}$

12. Есептеңіз: 12,5 + 3,42

A) 15,92 B) 15,67 C) 46,7

13. Көбейтуді орындаңыз: 0,2 × 0,3

A) 0,6 B) 0,06 C) 0,006

14. 45,678 санын ондық үлестерге дейін дөңгелектеңіз:

A) 45,6 B) 45,7 C) 46

15. Бөлуді орындаңыз: 4,8 ÷ 1,2

A) 4 B) 0,4 C) 40

4-тоқсан: Пайыздар және Диаграммалар

16. 20%-ды ондық бөлшекпен өрнектеңіз:

A) 0,2 B) 0,02 C) 2,0

17. 50-дің 10%-ын табыңыз:

A) 5 B) 10 C) 0,5

18. Тіктөртбұрыштың ұзындығы 5 см, ені 4 см. Ауданның 50%-ы неге тең?

A) 20 $см^2$ B) 10 $см^2$ C) 5 $см^2$

19. Бұрыштың 25%-ы 45° болса, толық бұрыш неше градус?

A) 90° B) 180° C) 360°

20. Орташа арифметикалық мәнді табыңыз: 10, 20, 30

A) 20 B) 15 C) 60

II бөлім: Формулалар мен ережелер (40 балл)

Маңызды формулалар

Төмендегі есептерді шығару үшін мына формулаларды еске түсіріңіз:

1. **Пайыз табу:** Санның пайызын табу үшін санды пайызға көбейтіп, 100-ге бөлеміз.
2. **Қозғалыс формуласы:** $S = v \times t$, мұндағы S — қашықтық, v — жылдамдық, t — уақыт.

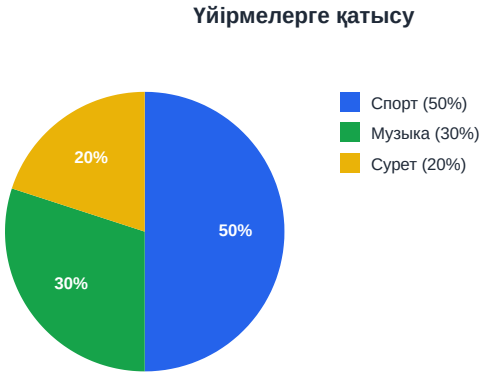
Тапсырма 1. Мектепте 800 оқушы бар. Олардың 45%-ы — ұлдар. Мектепте неше қыз бала бар? (Шешу жолын толық жазыңыз)

Тапсырма 2. Велосипедші 15 км/сағ жылдамдықпен 3 сағат жол жүрді. Осы уақытта ол қандай қашықтықты басып өтті? Егер ол жылдамдығын 3 км/сағ-қа арттырса, сол қашықтықты қанша уақытта жүріп өтер еді?

III бөлім: Логикалық есептер (40 балл)

1. Күрделі теңдеуді шешіңіз: $(x + 12.5) \times 2 = 40.8$

2. Төмендегі дөңгелек диаграмманы талдаңыз. Егер сыныпта барлығы 20 оқушы болса, әр үйірмеге неше бала қатысатынын есептеңіз.



3. Үш санның қосындысы 120-ға тең. Бірінші сан 40-қа тең, ал екінші сан бірінші санның 75%-ын құрайды. Үшінші санды табыңыз.

4. Тіктөртбұрыш пішінді бақшаның ауданы 200 $м^2$. Егер оның ұзындығы 20 м болса, бақшаны қоршау үшін неше метр қоршау (периметр) қажет?

Аты: _____ Күні: _____

С деңгейі: Математикадан жылдық қорытынды емтихан (5-сынып)

Нұсқаулық: Емтихан үш бөлімнен тұрады. Барлық тапсырманы орындауға 90 минут беріледі. Әр бөлімнің өз ұпай саны бар. Сәттілік!

1-кезең: Тест тапсырмалары (20 балл)

Әр дұрыс жауап үшін 1 балл беріледі. Тек бір дұрыс жауапты таңдаңыз.

1. Есептеңіз: $(12,3+7,7)\times 0,5-4,5\div 0,9$

A) 5

B) 10

C) 15

D) 20

2. Теңдеуді шешіңіз: $3,5x+2,1x=11,2$

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

3. 45 санының 20%-ын табыңыз:

A) 5

B) 7

C) 9

D) 11

4. Арифметикалық ортаны табыңыз: 12, 15, 18, 21, 24

A) 18

B) 19

C) 20

D) 17

5. Тіктөртбұрышты параллелепипедтің өлшемдері: 4 см, 5 см, 6 см. Көлемі неге тең?

A) 15 $см^3$

B) 60 $см^3$

C) 120 $см^3$

D) 100 $см^3$

6. Бөлшекті ондық бөлшекке айналдырыңыз: $\frac{3}{8}$

A) 0,3

B) 0,375

C) 0,38

D) 0,4

7. Егер санның 15%-ы 45-ке тең болса, санның өзін табыңыз:

A) 300

B) 200

C) 150

D) 450

8. Салыстырыңыз: $0,456$ және $0,46$

A) $0,456 > 0,46$

B) $0,456 = 0,46$

C)

⚠️ Math Error

D) Салыстыру мүмкін емес

9. Өрнектің мәнін табыңыз: $a = 2,5$ болғанда $4a + 10,5$

A) 20

B) 20,5

C) 15

D) 25

10. 1,2 сағатта неше минут бар?

A) 60

B) 72

C) 80

D) 120

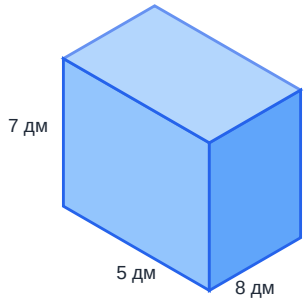
11-20 сұрақтар (Қысқаша):

11. $0,01 \times 1000$ мәні?
12. $2,4 \div 0,06$ мәні?
13. Квадраттың қабырғасы 1,2 м. Ауданы?
14. 0,5; 0,55; 0,05 сандарын өсу ретімен орналастырыңыз.
15. $x - 4,5 = 10,2$ теңдеуінің түбірі?
16. 250 г килограммен өрнектеңіз.
17. $\frac{1}{4}$ бөлігі 25-ке тең сан?
18. 3,456 санын жүздік үлестерге дейін дөңгелектеңіз.
19. $(x + 2) \times 3 = 15$ теңдеуіндегі x?
20. Ең кіші жай санды атаңыз.

2-кезең: Тереңдетілген ережелер мен формулалар (40 балл)

Төмендегі ұғымдарды түсіндіріп, есептерін шығарыңыз.

1. Көлем (Volume): Тіктөртбұрышты параллелепипедтің көлемін табу формуласын жазыңыз. Егер ұзындығы 8 дм, ені 5 дм, ал биіктігі енінен 2 дм артық болса, көлемін есептеңіз.



Параллелепипед

Параллелепипедтің көлемін есептеуге арналған модель

2. Арифметикалық орта: Арифметикалық орта дегеніміз не? Төрт санның арифметикалық ортасы 12,5-ке тең. Егер алғашқы үш санның қосындысы 35 болса, төртінші санды табыңыз.

3-кезең: Логикалық және олимпиадалық есептер (40 балл)

Шешу жолын толық көрсетіңіз. Әр есеп 10 балл.

1-есеп (Комбинаторика): 0, 2, 5 цифрларын қолданып, цифрлары қайталанбайтын неше үш таңбалы сан құрастыруға болады? Оларды жазып көрсетіңіз.

2-есеп (Мәтінді есеп): Қайық өзен ағысымен 3 сағатта 45 км жол жүрді. Егер өзен ағысының жылдамдығы 2,5 км/сағ болса, қайықтың ағысқа қарсы жылдамдығын табыңыз.

3-есеп (Теңдеу құру): Әкесі 32 жаста, ал баласы 8 жаста. Неше жылдан кейін әкесінің жасы баласының жасынан 3 есе үлкен болады? (Теңдеу құру арқылы шығарыңыз).

4-есеп (Логика): Үш дос (Арман, Бақыт, Серік) математика, физика және химия үйірмелеріне қатысады. Арман физикаға қатыспайды. Серік химияға да, физикаға да қатыспайды. Кім қандай үйірмеге қатысады?

Аты: _____ Күні: _____

5-сынып Математика: Жылдық емтихан жауаптары

Бұл нұсқаулық мұғалімдер мен оқушыларға емтихан нәтижелерін тексеруге және бағалауға арналған. Әр деңгейдің (A, B, C) өзіндік жауаптар кестесі мен бағалау шкаласы берілген.

№	A деңгейі	B деңгейі	C деңгейі
1	A	A	A (5)
2	A	B	B (2)
3	A	C	C (9)
4	B	A	A (18)
5	B	A	C (120)
6	B	B	B (0,375)
7	C	A	A (300)
8	A	B	C (<)
9	C	A	B (20,5)
10	B	B	B (72)
11	A	A	10
12	A	A	40
13	B	B	1,44 м²
14	C	B	0,05; 0,5; 0,55
15	A	A	14,7

16	C	A	0,25 кг
17	A	A	100
18	B	B	3,46
19	C	C	3
20	A	A	2

Бағалау шкаласы

- **1-кезең (Тест):** 20 балл (әр дұрыс жауапқа 1 балл).
- **2-кезең (Формулалар):** 40 балл (әр тапсырмаға 20 балл).
- **3-кезең (Логика):** 40 балл (әр есепке 10 балл).

  Жалпы: 100 балл.

2 және 3-кезеңдердің дұрыс шешімдері:

А деңгейі	
Ереже №1	Бөлімдері бірдей бөлшектерді қосқанда, олардың алымдарын қосып, алым етіп жазады, ал бөлімін өзгертпей қалдырады. Мысалы: 1/4 + 2/4 = 3/4.
Логика №2	6 бала (5 ұл және 1 ортақ қарындас).
В деңгейі	
Тапсырма 1	800-дің 45%-ы = 360 (ұлдар). 800 - 360 = 440 қыз бала.
Логика №1	(x + 12,5) * 2 = 40,8 => x + 12,5 = 20,4 => x = 7,9.
С деңгейі	
Көлем	V = a * b * c. a=8, b=5, c=7. V = 8 * 5 * 7 = 280 дм^3.

Логика №2	Ағыспен: 45/3 = 15 км/сағ. Меншікті жылдамдық: 15 - 2,5 = 12,5 км/сағ. Ағысқа қарсы: 12,5 - 2,5 = 10 км/сағ.

⏱️ Уақытты тиімді пайдалану (90 минут)

1. **Тест (25 мин):** Әр сұраққа 1 минуттан артық жұмсамаңыз.
2. **Формулалар (25 мин):** Ережелерді нақты жазып, есептеулерді тексеріңіз.
3. **Логика (30 мин):** Ең қиын есептерге көбірек уақыт бөліңіз.
4. **Тексеру (10 мин):** Барлық жауаптарды қайта қарап шығыңыз.