



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ

ARTİ



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ  
TƏHSİL İNSTİTUTU



MÜTDA  
MƏKTƏBƏQƏDƏR VƏ ÜMUMİ TƏHSİL  
ÜZRƏ DÖVLƏT AGENTLİYİ



# RFM

RESPUBLİKA FƏNN MÜSABİQƏLƏRİ  
YARIMFİNAL MƏRHƏLƏSİ

Ad \_\_\_\_\_

Soyad \_\_\_\_\_

## 7-ci sinif Riyaziyyat Rus bölməsi

- İmtahan müddəti — **120 dəqiqədir**.
- Hər səhv cavab öz dəyərinin **1/4-ni aparrır**.
- 1-5-ci suallar **3**, 6-20-ci suallar **4**, 21-25-ci suallar **5** balla qiymətləndirilir.
- Kitabçada **25 sual** mövcuddur.
- Nəzarətçilərə **cavab kağızları** təqdim olunur.
- Yarımfinal mərhələsinin nəticələrini **14.05.2026**-cı il tarixindən etibarən **portal.edu.az** platformasında (QR kodu skan edərək) şəxsi kabinetinizdən və təhsil aldığınız ümumtəhsil müəssisəsindən öyrəne bilərsiniz.

Kitabçamda texniki qüsurlar (çap olunmamış, aydın olmayan səhifə, natamam suallar) olmadığını və məlumatların (sinif, fənn, bölmə) mənim məlumatlarıma uyğunluq təşkil etdiyini təsdiq edirəm.

İmza: \_\_\_\_\_

1. В каждой из синих коробок находится количество шаров, указанное на них. Красная коробка пуста.



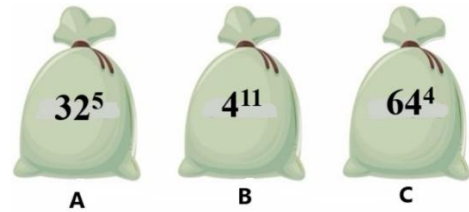
Эльбрус группирует эти числа по два так, чтобы числа в каждой паре не были взаимно простыми. Затем из каждой коробки в группе он берет количество шаров, равное НОД (наибольшему общему делителю) этих двух чисел, и перекладывает их в красную коробку. Сколько шаров окажется в красной коробке в итоге?  
 А) 19      В) 24      С) 38      D) 40

2. Гюлай изготавливает прямоугольник, используя всю проволоку длиной 50 см, при этом стороны прямоугольника (в см) являются целыми числами.



Числа, обозначающие стороны прямоугольника, не являются взаимно простыми. Какую наибольшую площадь в  $\text{см}^2$  может иметь этот прямоугольник?  
 А) 100      В) 150      С) 156      D) 160

3. На каждой из следующих мешков указано количество содержащихся в них пшеничных зерен.



Какое из следующих сравнений количества пшеничных зерен в этих мешках является верным?

А)  $A > B > C$   
 С)  $B > A > C$

В)  $C > B > A$   
 D)  $A > C > B$

Предметные соревнования

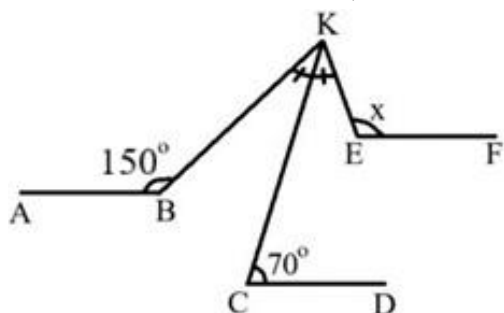
4. Севда пишет на одной стороне каждой из четырех карточек по одному натуральному числу, отличное от единицы. Затем она переворачивает две из этих карточек, как показано на рисунке.



При выборе любых двух из этих карточек, числа, написанные на них, оказываются взаимно простыми. Исходя из этого, какова наименьшая возможная сумма чисел, написанных на перевернутых карточках?

А) 15      В) 16      С) 18      D) 21

5. Если  $AB \parallel EF \parallel CD$ ,  $\angle ABK = 150^\circ$ ,  $\angle DCK = 70^\circ$  и  $\angle BKC = \angle EKC$ ,  $\angle FEK = x = ?$



- A)  $100^\circ$     B)  $110^\circ$     C)  $120^\circ$     D)  $130^\circ$

6. Если  $\frac{n(A \cup B)}{10} = \frac{n(A)}{6} = \frac{n(B)}{7}$  и  $n(A \cap B) = 9$ ,

то  $n(A \setminus B) + n(B \setminus A) = ?$

- A) 14    B) 18    C) 21    D) 24

7. В нижеприведенной столбчатой диаграмме представлено количество проданных продавцом фруктов за день в процентах.



Всего было 200 кг яблок, груш и бананов, и к концу дня осталось 36 кг яблок и 14 кг груш. Сколько кг бананов продал продавец за один день?

- A) 12    B) 16    C) 18    D) 24

8. Если  $\frac{1}{a+4} + \frac{2}{b+5} = 7$ , то  $\frac{a+3}{a+4} + \frac{b+3}{b+5} = ?$

- A) -5    B) -2    C) 2    D) 3

9. Сколько литров раствора с соленостью  $x\%$  нужно добавить к 30 литрам раствора с соленостью  $bx\%$ , чтобы получить раствор с соленостью  $2x\%$ ?

- A) 60      B) 80      C) 100      D) 120

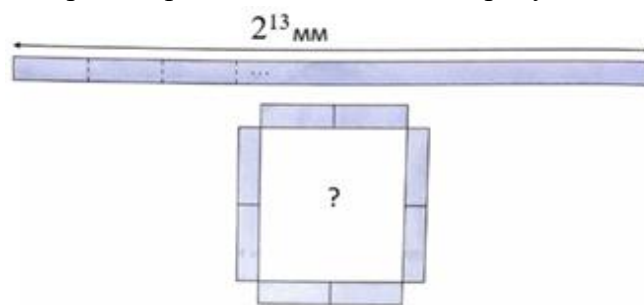
10. Если  $\frac{ab}{a+b} = 8$  и  $\frac{abc}{ab+ac+bc} = 6$ , то  $c = ?$

- A)  $\frac{1}{12}$       B) 12      C) 16      D) 24

11.  $a, b, c$  — натуральные числа. Если  $b^2 = ac$  и  $abc = 216$ , чему равна сумма возможных различных значений наименьшего общего кратного чисел  $a, b$  и  $c$ ?

- A) 54      B) 60      C) 66      D) 72

12. Полоска длиной  $2^{13}$  мм делится на 8 равных частей, и из полученных частей составляется квадратная рамка, как показано на рисунке.



В таком случае, чему будет равна площадь незакрашенной части внутри рамки в  $\text{мм}^2$ ?

- A)  $2^{16}$       B)  $2^{18}$       C)  $2^{20}$       D)  $2^{22}$

13. Отношение текущих возрастов Микаила и Тогрула равно  $\frac{3}{5}$ . Какое из следующих значений не может быть отношением их возрастов через  $x$  лет? (Примечание: Выражение  $x$  и возрасты являются натуральными числами).

- A)  $\frac{6}{11}$       B)  $\frac{11}{13}$       C)  $\frac{13}{15}$       D)  $\frac{15}{19}$

14. Произведение 400 натуральных чисел равно 400. Какое из следующих значений не может быть суммой этих чисел?  
A) 402      B) 413      C) 421      D) 438

15. Если в трехзначном числе  $\overline{abc}$  цифра  $b$  равна 40% от суммы цифр  $a$  и  $c$ , то такое число называется «золотым». Поэтому, сколько таких «золотых» чисел можно составить?  
A) 15      B) 16      C) 17      D) 18

16. На доске выписаны все натуральные числа от 1 до 100. Из них выбирается такое подмножество, что сумма любых двух чисел в нем не делится на 3 нацело. Какое наибольшее количество элементов может быть в этом подмножестве?  
A) 33      B) 34      C) 35      D) 36

17. Найдите количество пар целых решений уравнения  $x + 3y - 2z = 10$ .  
A) 3      B) 4      C) 5      D) 6

18. В корзине находятся три вида фруктов: яблоки, груши и айва. Если случайным образом достать из корзины 100 фруктов, то среди них обязательно окажутся фрукты всех трех видов. Какое наибольшее количество фруктов может быть в этой корзине?

- A) 148      B) 149      C) 159      D) 160

19. Если ширину прямоугольного посевого участка увеличить на 1 м, а длину уменьшить на 1 м, то его площадь увеличится на  $2024 \text{ м}^2$ .

Поэтому, как изменится площадь этого участка, если его ширину уменьшить на 1 м, а длину увеличить на 1 м?

- A) уменьшится на  $2025 \text{ м}^2$   
B) увеличится на  $2024 \text{ м}^2$   
C) увеличится на  $2025 \text{ м}^2$   
D) уменьшится на  $2026 \text{ м}^2$

20. Между Джавидом и Ниджатом расстояние в 201 шагов. Джавид за одну попытку делает 4 шага вперед и 2 шага назад, а Ниджат за одну попытку делает 2 шага вперед и 1 шаг назад. Учитывая, что длины их шагов одинаковы, сколько всего шагов они сделают к моменту встречи? (**Примечание:** Джавид и Ниджат начинают движение одновременно и оба завершают каждую попытку (шаги вперед-назад) за одинаковое время)

- A) 585      B) 591      C) 597      D) 603

21. Ниже даны 12 карточек.



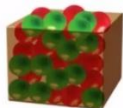
Ибрагим написал на эти карточки последовательные двузначные натуральные числа слева направо в порядке возрастания. Из написанных им чисел только два имеют нечетное количество натуральных делителей. Какова наименьшая возможная сумма наибольшего и наименьшего чисел, написанных Ибрагимом?

- A) 29      B) 39      C) 40      D) 61

22. В коробке 15 зеленых и 10 красных шаров. Каждый зеленый шар весит 5 граммов, а каждый красный — 4 грамма. Акиф случайным образом вынимает из коробки несколько шаров. Среднее арифметическое масс вынутых шаров составляет  $\frac{13}{3}$  грамма, а среднее арифметическое масс

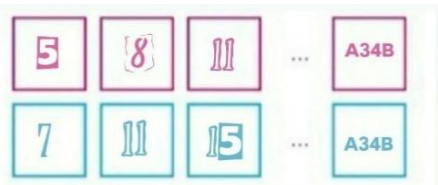
оставшихся в коробке шаров —  $\frac{19}{4}$  грамма.

Сколько красных шаров вынул Акиф?



- A) 3            B) 4            C) 6            D) 8

23. Угур составил две разные последовательности, разложив карточки с написанными на них определенными числами, как показано на рисунке. Одним из общих чисел для обеих последовательностей является четырехзначное число  $\overline{A34B}$ .



Найдите сумму возможных различных значений

- A. A) 27            B) 28            C) 29            D) 30

24. На рисунке изображен футбольный мяч, на котором изображены пятиугольники и шестиугольники. Каждый пятиугольник окружен пятью шестиугольниками.



Рауль записывает число 6 внутри каждого шестиугольника и число 7 внутри каждого пятиугольника. Если в конечном итоге сумма всех чисел на мяче равна 204, то сколько пятиугольников на этом мяче?

- A) 6            B) 12            C) 18            D) 24

25.  $a, b, c$  и  $d$  – различные цифры. Если при  $a > b > c > d$ ,  $(a-b)(b-c)(c-d)(d-a) = -24$ , то найдите сумму всех возможных значений, которые может принимать  $a$ .

- A) 15            B) 19            C) 23            D) 30

