

1. Дано выражение $2a - 3b$.

1) Верно ли, что значение этого выражения при $a = 39$, $b = 20$ равно 16?
 Ответ: нет +

2) Верно ли, что значение этого выражения при любом четном «b» будет четным числом? Ответ: нет +

2. Три утенка и четыре гусенка весят 2 кг 500 г, а четыре утенка и три гусенка весят 2 кг 400 г. Сколько весит один гусенок?

Ответ: 100г -

3. Беседуют трое друзей: Белокуров, Рыжов и Чернов. Брюнет сказал Белокурову: «Любопытно, что один из нас блондин, другой - брюнет, третий - рыжий, но ни у кого из нас цвет волос не соответствует фамилии». Какой цвет волос у каждого из них?

Ответ:

Белокуров - Рыжий +

Рыжов - Брюнет +

Чернов - Блондин +

4. Двое рабочих заработали вместе 900 рублей. Один работал 2 недели, а другой - 1 неделю. Сколько денег заработал каждый?

1 рабочий заработал 400р -

2 рабочий заработал 500р

5. В прямоугольнике ABCD сторона AD 12 см, сторона CD на 3 см короче, а диагональ BD на столько же длиннее, чем AD. Найдите периметр и площадь прямоугольника ABCD и треугольника ABD.



Решение:

$$P_{\square} = 12 \cdot 2 + 9 \cdot 2 = 42 \text{ (см)}$$

+

~~Окажетс~~ Да _____ +

12. Два огурца весят столько, сколько 4 помидора, а один помидор, как три репы. Сколько помидоров должно быть на левой чаше, чтобы весы были в равновесии, если на правой чаше 1 огурец и 3 репы?

$4 \cdot 2 = 8$ (п.) - весит один огурец как 2-а помидора
 $2 + 3 = 5$ (п.) - весит на левой чаше
Ответ: 5 помидоров



100 из 318 32%

Олимпиада по математике для учащихся 4-х классов

M-2

1. Дано выражение $2a - 3b$.

1) Верно ли, что значение этого выражения при $a = 39, b = 20$ равно 16?

Ответ: ~~равно 19~~ нет

+

2) Верно ли, что значение этого выражения при любом четном «b» будет четным числом? Ответ: нет

+

2. Три утенка и четыре гусенка весят 2 кг 500 г, а четыре утенка и три гусенка весят 2 кг 400 г. Сколько весит один гусенок?

Ответ: 400 г. Весит 1 утенок.

+

3. Беседуют трое друзей: Белокуров, Рыжов и Чернов. Брюнет сказал Белокурову: «Любопытно, что один из нас блондин, другой — брюнет, третий — рыжий, но ни у кого из нас цвет волос не соответствует фамилии». Какой цвет волос у каждого из них?

Ответ:

<u>У Белокурова - чёрные,</u>	---
<u>У Рыжова - рыжие,</u>	---
<u>У Чернова - белые.</u>	---

4. Двое рабочих заработали вместе 900 рублей. Один работал 2 недели, а другой 4 недели. Сколько денег заработал каждый?

1) $900 : (4+2) =$

150

5. В прямоугольнике ABCD сторона AD 12 см, сторона CD на 3 см короче, а диагональ BD на столько же длиннее, чем AD. Найди периметр и площадь прямоугольника ABCD и треугольника ABD.



Решение:



6. Используя в каждом выражении пять раз цифру 5, знаки арифметических действий и при необходимости скобки, запиши выражения, значения которых равны числам от 1 до 10 включительно:

$$(5 \cdot 5) + 5 ; 5 - 5 = 1$$

$$5 + 5 - 5 + 5 ; 5 = 2$$

$$(5 \cdot 5 - 5 - 5) : 5 = 3 +$$

$$(5 + 5 + 5 + 5) : 5 = 4 +$$

$$5 \cdot 5 + 5 - 5 ; 5 = 5$$

$$(5 : 5) + (5 \cdot 5 : 5) = 6 +$$

$$5 \cdot 5 + 5 + 5 ; 5 = 7$$

$$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 8$$

$$5 \cdot 5 - 5 ; 5 + 5 = 9$$

$$(5 \cdot 5 + 5 \cdot 5) : 5 = 10. +$$

7. Сто последовательных натуральных чисел, начиная с 10, выписано подряд: 10, 11, 12, ... Верно ли:

а) что последним будет записано число 110? Ответ:

да

б) что всего выписано 210 цифр? Ответ:

нет

8. Тетрадь стоит 15 рублей, а блокнот стоит на n рублей дороже.

1) Верно ли, что 3 тетради и 2 блокнота стоят $2n + 45$ рублей?

Ответ: да

2) Могут ли 6 тетрадей и 2 блокнота стоить 100 рублей? Ответ:

нет

9. Надо зачеркнуть шесть цифр так, чтобы оставшиеся числа составляли вместе 20. Можете ли вы это сделать?

~~111~~

~~111~~

~~999~~

10. Можно ли пятью двойками выразить число 28?

да $22 + 2 + 2 + 2 = 28$ +

11. В обувном шкафчике Марины три пары ботинок. В темноте она наугад берет 4 ботинка. Окажется ли при этом вытянутой пара одинаковых ботинок?



Нельзя. Может и не может.

12. Два огурца весят столько же, сколько 4 помидора, а один помидор, как три репы. Сколько помидоров должно быть на левой чаше, чтобы весы были в равновесии, если на правой чаше 1 огурец и 3 репы?

3 помидора

4

158 из 318

M-3 481.

Олимпиада по математике для учащихся 4-х классов

1. Дано выражение $2a - 3b$.

1) Верно ли, что значение этого выражения при $a = 39$, $b = 20$ равно 16?

Ответ: нет

2) Верно ли, что значение этого выражения при любом четном « b » будет четным числом? Ответ: да

2. Три утенка и четыре гусенка весят 2 кг 500 г, а четыре утенка и три гусенка весят 2 кг 400 г. Сколько весят один гусенок?

Ответ: 700 граммов весит один гусенок

3. Беседуют трое друзей: Белокуров, Рыжов и Чернов. Брюнет сказал Белокурову: «Любопытно, что один из нас блондин, другой — брюнет, третий — рыжий, но ни у кого из нас цвет волос не соответствует фамилии». Какой цвет волос у каждого из них?

Ответ:

У Белокурова цвет волос брюнет.

У Рыжова цвет волос блондин.

У Чернова цвет волос рыжий.

4. Двое рабочих заработали вместе 900 рублей. Один работал 2 недели, а другой 4 недели. Сколько денег заработал каждый?

$900 : 2 = 450$ руб. - заработал за 2 недели

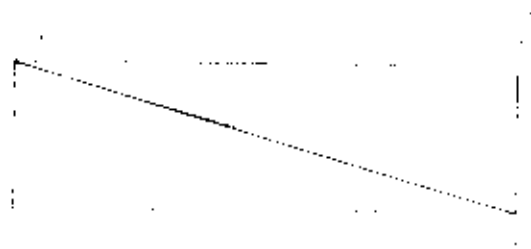
$450 \cdot 4 = 1800$

$900 : 6 = 150$ руб. - получают 1 рабочий за 1 неделю

$150 \cdot 2 = 300$ руб. - заработал за 2 недели рабочий

$900 - 300 = 600$ руб. - заработал за 4 недели 2 рабочих. Значит, 2 рабочих заработали 600 руб.

5. В прямоугольнике ABCD сторона AD 12 см, сторона CD на 3 см короче, а диагональ BD на столько же длиннее, чем AD. Найдите периметр и площадь прямоугольника ABCD и треугольника ABD.



Решение:

$12 - 3 = 9$ (см) - CD



$$AB = 70$$

$$AB = (72+9) \cdot 2 = 162$$

$$5AB = 702 \cdot 5 = 3510$$

$$7AB = 702 \cdot 7 = 4914$$

$$5AB = 702 \cdot 5 = 3510$$

6. Используя в каждом выражении пять раз цифру 5, знаки арифметических действий и при необходимости скобки, запиши выражения, значения которых равны числам от 1 до 10 включительно:

$$5 \cdot 5 : 5 \cdot (5 + 5) = 1 +$$

$$5 \cdot 5 : 5 \cdot 5 \cdot 5 = 2$$

$$(5 \cdot 5 - 5 - 5) : 5 = 3$$

$$(5 + 5 + 5 + 5) : 5 = 4 +$$

$$5 \cdot 5 - 5 \cdot 5 + 5 = 5$$

$$5 : 5 + 5 \cdot 5 + 5 = 6$$

$$5 : 5 + 5 : 5 + 5 = 7 +$$

$$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 8$$

$$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 9$$

$$5 \cdot 5 - 5 - (5 : 5) = 10$$

7. Сто последовательных натуральных чисел, начиная с 10, выписано по порядку: 10, 11, 12, ...
Верно ли:

а) что последним будет выписано число 110? Ответ: нет

б) что всего выписано 210 цифр? Ответ: нет

8. Тетрадь стоит 15 рублей, а блокнот стоит на 6 рублей дороже

1) Верно ли, что 3 тетради и 2 блокнота стоят 2л = 45 рублей?

Ответ: нет

2) Можно ли 6 тетрадей и 2 блокнота купить за 100 рублей? Ответ: нет

9. Надо подчеркнуть шесть цифр так, чтобы оставшиеся числа составили вместе 20.
Можете ли вы это сделать?

111

~~111~~

991

10. Можно ли пятью двойками выразить число 78?

~~40~~

11. В обувном магазине Марина три пары ботинок. В магазине она случайно берет 4 ботинка. Окажется ли при этом вытянутой пара одинаковых ботинок?



до момента появления 11.0 3 пар = 6 2 0 - 4 = 2. осталось 4 = 2 +

12. Два огурца весят столько же, сколько 4 помидора, а один помидор, как три репы. Сколько помидоров должно быть на левой чаше, чтобы веса были в равновесии, если на правой чаше 1 огурец и 3 репы?



88. 96%
из 31

Олимпиада по математике для учащихся 4-х классов № 1

1. Дано выражение $2a - 3b$.

1) Верно ли, что значение этого выражения при $a = 39$, $b = 20$ равно 16^2 ?
Ответ: неверно +

2) Верно ли, что значение этого выражения при любом четном «b» будет четным числом? Ответ: да -

2. Три утенка и четыре гусенка весят 2 кг 500 г, а четыре утенка и три гусенка весят 2 кг 400 г. Сколько весит один гусенок?

Ответ: _____

3. Беседуют трое друзей: Белокуров, Рыжов и Чернов. Брюнет сказал Белокурову: «Любопытно, что один из нас блондин, другой — брюнет, третий — рыжий, но ни у кого из нас цвет волос не соответствует фамилии». Какой цвет волос у каждого из них?

Ответ:
Белокуров — рыжий, Рыжов Брюнет, Чернов — блондин. + + +

4. Двое рабочих заработали вместе 900 рублей. Один работал 2 недели, а другой 4 недели. Сколько денег заработал каждый?

1-ый рабочий заработал 400 рублей.
2-ой рабочий заработал 500 рублей.

5. В прямоугольнике ABCD сторона AD 12 см, сторона CD на 3 см короче, а диагональ BD на столько же длиннее, чем AD. Найдите периметр и площадь прямоугольника ABCD и треугольника ABD.

Решение:
 $P = 12 + 9 + 12 + 9 = 42$ (см) +



$$P_{\Delta} = 15 + 12 + 9 = 36 \text{ (см)}$$

$$S_{\square} = 12 \cdot 9 = 108 \text{ (см}^2\text{)}$$

$$S_{\Delta} = 9 \cdot 12 = 108 \text{ (см}^2\text{)}$$

6. Не используя в каждом выражении пять раз цифру 5, знаки арифметических действий и при необходимости скобки, запиши выражения, значения которых равны числам от 1 до 10 включительно:

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 1$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 2$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 3$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 4$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 5$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 6$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 7$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 8$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 9$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 10$$

7. Сто последовательных натуральных чисел, начиная с 10, выписано подряд: 10, 11, 12, ...
Верно ли:

а) что последним будет записано число 110? Ответ: _____

б) что всего выписано 210 цифр? Ответ: _____

8. Тетрадь стоит 15 рублей, а блокнот стоит на 4 рубля дороже.

1) Верно ли, что 3 тетради и 2 блокнота стоят 24 = 48 рублей?

Ответ: _____

2) Могут ли 6 тетрадей и 2 блокнота стоить 100 рублей? Ответ: _____

9. Надо зачеркнуть шесть цифр так, чтобы оставшиеся числа составили вместе 20.
Можете ли вы это сделать?

111

222

333

+

10. Можно ли пятью двойками выразить число 28?

11. В обувном шкафике Марины три пары ботинок. В темноте она наугад берет 4 ботинка. Скажется ли при этом вытянутой парой одинаковых ботинок?



12. Два огурца весят столько, сколько 4 помидора, а один помидор, как три репы. Сколько помидоров должно быть на левой чаше, чтобы весы были в равновесии, если на правой чаше 1 огурец и 3 репы?



1. Дано выражение $2a - 3b$.

1) Верно ли, что значение этого выражения при $a = 39$, $b = 20$ равно 16?
 Ответ: нет +

2) Верно ли, что значение этого выражения при любом четном «b» будет четным числом? Ответ: нет. +

2. Три утенка и четыре гусенка весят 2 кг 500 г, а четыре утенка и три гусенка весят 2 кг 400 г. Сколько весят один гусенок?

Ответ: $160:3 = 400 \approx 160:3 = 7-20(10) - \text{весят утенки}$ --

3. Беседуют трое друзей: Белокуров, Рыжов и Чернов. Брюнет сказал Белокурову: «Любопытно, что один из нас блондин, другой — брюнет, третий — рыжий, но ни у кого из нас цвет волос не соответствует фамилии». Какой цвет волос у каждого из них?

Ответ:

Белокуров - брюнет --
Рыжов - блондин --

Чернов - рыжий --

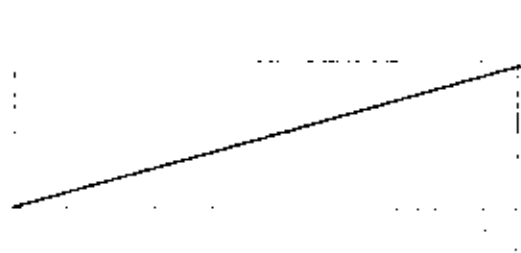
4. Двое рабочих заработали вместе 900 рублей. Один работал 2 недели, а другой 4 недели. Сколько денег заработал каждый?

$1) 900 : (1+2) = 150 (р) - \text{заработал тот кто работал 2 недели}$

$2) 500 - 150 = 750 (р) - \text{заработал тот кто работал 4 недели}$

Ответ: 150, 750 рублей --

5. В прямоугольнике ABCD сторона AD 12 см, сторона CD на 3 см короче, а диагональ BD на столько же длиннее, чем AD. Найди периметр и площадь прямоугольника ABCD и треугольника ABD.



Решение:

$P_{ABCD} = 12 + 2 + 3 + 2 = 42 (см)$ $S_{ABCD} = 12 \cdot 3 = 36 (см^2)$ +

$P_{ABD} = 12 + 2 + 8 + 2 : 2 = 24$

Сответ: 42 см, 36 см²



$$P_{\Delta ABCD} = 12 \cdot 5 + 8 \cdot 2 \cdot 2 = 29 \text{ (см)}$$

$$S_{\Delta ABCD} = 12 \cdot 3 : 2 = 18 \text{ (см}^2\text{)}$$

$$Q_{\text{объем}} = 29 \text{ см}, 18 \text{ см}^2,$$

6. Не используя в каждом выражении пять раз цифру 5, знаки арифметических действий и при необходимости скобки, запиши выражения, значения которых равны числам от 1 до 10 включительно:

$$(5 \cdot 5) + 5 : 5 - 5 = 1$$

$$5 + 5 + 5 : 5 : 5 = 2$$

$$5 : 5 + 5 \cdot 5 : 5 = 3$$

$$5 + 5 + 5 + 5 : 5 = 4$$

$$5 + 5 - 5 : 5 \cdot 5 = 5 +$$

$$5 \cdot 5 : 5 - 5 + 5 = 6$$

$$5 \cdot 5 + 5 + 5 : 5 = 7$$

$$5 \cdot 5 - 5 : 5 = 8$$

$$5 \cdot 5 - 5 - 5 : 5 = 9 +$$

$$5 - 5 : 5 + 5 + 5 = 10$$

7. Сто последовательных натуральных чисел, начиная с 10, записано подряд: 10, 11, 12, ... Верно ли:

а) что последним будет записано число 110? Ответ: yes +

б) что всего записано 210 цифр? Ответ: yes +

8. Тетрадь стоит 15 рублей, а блокнот стоит на 4 рубля дороже.

1) Верно ли, что 3 тетради и 2 блокнота стоят 20 + 45 рублей?

Ответ: нет.

2) Могут ли 6 тетрадей и 2 блокнота стоить 100 рублей? Ответ: нет +

9. Надо записать шесть цифр так, чтобы оставшиеся числа составили вместе 36. Можете ли вы это сделать?

111

111

111

10. Можно ли пятью двойками выразить число 28?

Нет

11. В обувном шкафике Марини три пары ботинок. В темноте она случайно берет 4 ботинка. Окажутся ли при этом вынутая пара одинаковых ботинок?



$2 \cdot 3 = 6$ $6 - 4 = 2$ Ответ: нет, не в равновесии ---
12. Два огурца весят столько, сколько 4 помидора, а один помидор, как три репы. Сколько помидоров должно быть на левой чаше, чтобы весы были в равновесии, если на правой чаше 1 огурец и 3 репы?

2 огур = 4 помид. + 1 реп. $4 + 1 = 5(n)$ ---



Олимпиада по математике для учащихся 4-х классов

1. Дано выражение $2a - 3b$.

1) Верно ли, что значение этого выражения при $a = 39, b = 20$ равно 16?

Ответ: Нет -+

2) Верно ли, что значение этого выражения при любом четном «b» будет четным числом? Ответ: Нет +

2. Три утенка и четыре гусенка весят 2 кг 500 г, а четыре утенка и три гусенка весят 2 кг 400 г. Сколько весит один гусенок?

Ответ: 400 гр. +

3. Беседуют трое друзей: Белокуров, Рыжов и Чернов. Брюнет сказал Белокурову: «Любопытно, что один из нас блондин, другой — брюнет, третий — рыжий, но ни у кого из нас цвет волос не соответствует фамилии». Какой цвет волос у каждого из них?

Ответ:

Белокуров - рыжий +

Рыжов - брюнет +

Брюнет - блондин +

4. Двое рабочих заработали вместе 900 рублей. Один работал 2 недели, а другой 4 недели. Сколько денег заработал каждый?

1. Один рабочий заработал 400

Другой рабочий заработал 500

5. В прямоугольнике ABCD сторона AD 12 см, сторона CD на 3 см короче, а диагональ BD на столько же длиннее, чем AD. Найдите периметр и площадь прямоугольника ABCD и треугольника ABD.



Решение:

$P = (12 + 9) \cdot 2 = 42 \text{ (см)}$ $S = 12 \cdot 9 = 108 \text{ (см}^2\text{)}$ +

$S_{ABD} = 9 \cdot 12 = 108 \text{ (см}^2\text{)}$ $P_{ABD} = 12 + 9 + 15 = 36 \text{ (см)}$ +



6. Используя в каждом выражении пять раз цифру 5, знаки арифметических действий и при необходимости скобки, запиши выражения, значения которых равны числам от 1 до 10 включительно:

$$5 \ 5 - (5 \ 5 - 5) = 1$$

$$5 \ 5 - (5 \cdot 5 - 5) = 2$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 3$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 4$$

$$5 \ 5 - (5 \ 5 + 5) = 5 \quad +$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 6$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 7$$

$$5 \ 5 \cdot 5 \ 5 \ 5 = 8$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 9$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5 = 10$$

7. Сто поочередных натуральных чисел, начиная с 10, написано подряд: 10, 11, 12, ... Верно ли:

а) что последним будет написано число 110? Ответ: Верно

б) что всего написано 210 цифр? Ответ: Нет

8. Тетрадь стоит 15 рублей, а блокнот стоит на 10 рублей дороже.

1) Верно ли, что 3 тетради и 2 блокнота стоят 210 = 48 рублей?

Ответ: Нет +

2) Могут ли 6 тетрадей и 2 блокнота стоить 100 рублей? Ответ: Да

9. Надо переписать шесть цифр так, чтобы оставшиеся шестнадцать составили вместе 20. Можете ли вы это сделать?

11X

777

999

+

10. Можно ли пятью двойками выразить число 28?

11. В обувном магазине Мария три пары ботинок. В магазине она может взять 4 ботинка. Окажется ли при этом вынужтой пара одинаковых ботинок?



Да она может вытянуть +
12. Два огурца весят столько, сколько 4 помидора, а один помидор, как три репы. Сколько помидоров должно быть на левой чаше, чтобы весы были в равновесии, если на правой чаше 1 огурец и 3 репы?

3 помидора должно быть на левой чаше.†



Олимпиада по математике для учащихся 4-х классов

1. Дано выражение $2a - 3b$.

1) Верно ли, что значение этого выражения при $a = 39$, $b = 20$ равно 16?
 Ответ: нет +

2) Верно ли, что значение этого выражения при любом четном « b » будет четным числом? Ответ: нет +

2. Три утенка и четыре гусенка весят 2 кг 500 г, а четыре утенка и три гусенка весят 2 кг 400 г. Сколько весит один гусенок?

Ответ: ~~$2400 = 100 + 2400 - 700 = 1700 - 160 = 1540$~~ $2400 - 160 = 2240$ —

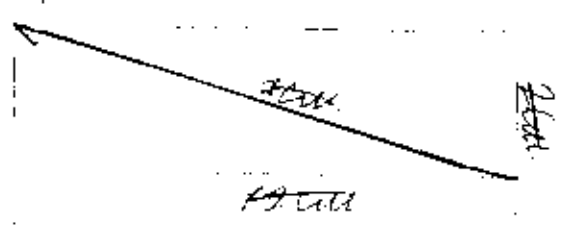
3. Беседуют трое друзей: Белокуров, Рыжов и Чернов. Брюнет сказал Белокурову: «Любопытно, что один из нас блондин, другой - брюнет, третий - рыжий, но ни у кого из нас цвет волос не соответствует фамилии». Какой цвет волос у каждого из них?

Ответ:
 1 Белокурова рыжие темные волосы +
 2 Чернова белые темные волосы —
 3 Рыжова волосы ореховые —

4. Двое рабочих заработали вместе 900 рублей. Один работал 2 недели, а другой 4 недели. Сколько денег заработал каждый?

~~$900 : (2 + 4) = 150$~~ $900 : 2 = 450$ руб. за 1 неделю +
 $450 \cdot 4 = 1800$ руб. заработал рабочий который работал 4 недели
 $900 - 1800 = 300$ руб. заработал рабочий который работал 2 недели
 Ответ: 600, 300 рублей.

5. В прямоугольнике ABCD сторона AD 12 см, сторона CD на 3 см короче, а диагональ BD на столько же длиннее, чем AD. Найдите периметр и площадь прямоугольника ABCD и треугольника ABD.



Решение:
 ~~$S_{ABCD} = 12 \cdot 9 = 108$~~ $S_{ABCD} = (12+9) \cdot 9 = 153$
 ~~$S_{ABD} = \frac{1}{2} \cdot 12 \cdot 9 = 54$~~ $S_{ABD} = \frac{1}{2} \cdot (12+9) \cdot 9 = 81$



$$\begin{aligned}
& \text{5 ABCA} = 12 \cdot 9 = 108 \text{ (см)} \quad + \\
& \text{P ABCA} = (12+12) \cdot 2 = 48 \text{ (см)} \quad + \\
& \text{Ответ: } 108, 48 \text{ (см)} \quad + \\
& \text{5ABC} = (12+12) \cdot 9 = 216 \text{ (см)} \quad - \\
& \text{PABC} = 12+15+2 \cdot 9 = 36 \text{ (см)} \quad +
\end{aligned}$$

Ответьте на вопросы, в каждом выражении пять раз цифру 5, знаки арифметических действий и при необходимости скобки, запишите выражения, значения которых равны числам от 1 до 10 включительно:

$$\begin{aligned}
& (5 \div 5) \div (5 \div 5) = 1 \quad - \\
& 5 + 5 + 5 \cdot 5 : 5 = 2 \quad - \\
& 5 : 5 + 5 \cdot 5 : 5 = 3 \quad + \\
& 5 + 5 + 5 + 5 : 5 = 4 \quad - \\
& 5 \cdot 5 : 5 + 5 - 5 = 5 \quad - \\
& 5 - 5 \cdot 5 \cdot 5 + 5 = 6 \quad - \\
& | 5 + 5 - 5 \cdot (5 : 5) = 7 \quad - \\
& 5 - 5 : (5 \cdot 5 + 5) = 8 \quad - \\
& (5 \cdot 5 : 5 - 5) - 5 = 9 \quad - \\
& 5 : 5 \cdot 5 + 5 - 5 = 10 \quad -
\end{aligned}$$

7. Сто последовательных натуральных чисел, начиная с 10, выписано по три: 10, 11, 12, ...

Верно ли да

а) что последним будет выписано число 110? Ответ: нет МЛАН +

б) что всего выписано 210 цифр? Ответ: да МЛАН +

8. Тетрадь стоит 15 рублей, а блокнот стоит на 9 рублей дороже

1) Верно ли, что 3 тетради и 2 блокнота стоят 2л = 45 рублей?

Ответ: верно +

2) Могут ли 6 тетрадей и 2 блокнота стоить 100 рублей? Ответ: МЛАН -

9. Надо зачеркнуть шесть цифр так, чтобы оставшиеся числа составили вместе 30. Можете ли вы это сделать?

11* +

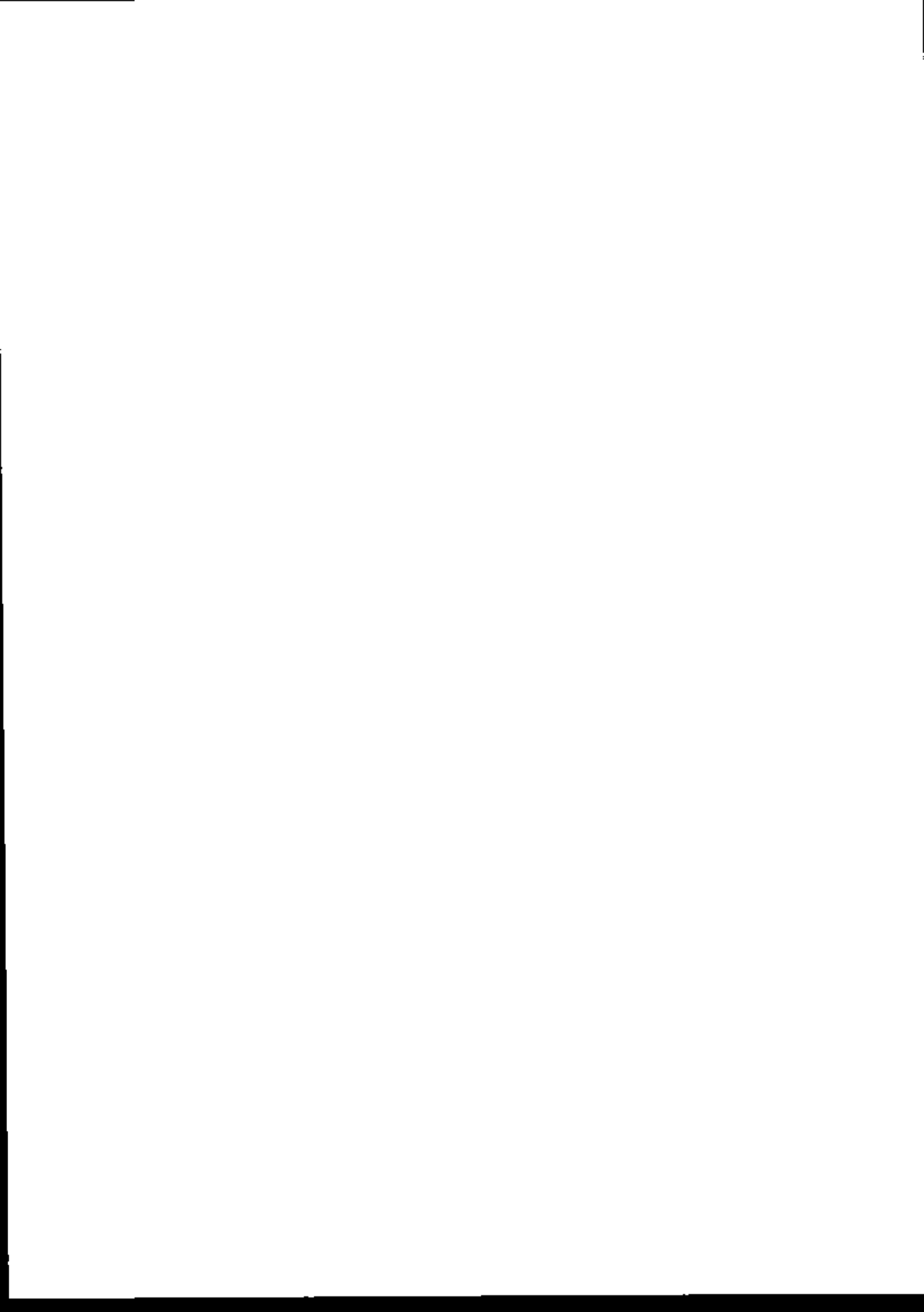
111

1111

10. Можно ли пятью двойками выразить число 28?

МЛАН + 2*2*2*2*2=25 5+5=10 -

11. В обувном ателье Марини три пары ботинок. В течение она научил берет 4 ботинки. Окажется ли при этом выгнута пара одинаковых ботинок?



Второй чаше _____ раз одна чаша больше +
12. Два огурца весят столько, сколько 4 помидора, а один помидор, как три репы. Сколько помидоров должно быть на левой чаше, чтобы весы были в равновесии, если на правой чаше 1 огурец и 3 репы?

На правой чаше должно быть 2 помидора +



Олимпиада по математике для учащихся 4-х классов

1. Дано выражение $2a - 3b$.

1) Верно ли, что значение этого выражения при $a = 39, b = 20$ равно 16?
Ответ: ~~да~~ нет +

2) Верно ли, что значение этого выражения при любом четном «b» будет четным числом? Ответ: нет +

2. Три утенка и четыре гусенка весят 2 кг 500 г, а четыре утенка и три гусенка весят 2 кг 400 г. Сколько весит один гусенок? +

Ответ: 400г

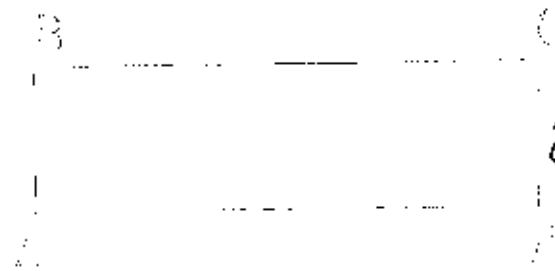
3. Беседуют трое друзей: Белокуров, Рыков и Чернов. Брюнет сказал Белокурову: «Любопытно, что один из нас блондин, другой — брюнет, третий - рыжий, но ни у кого из нас цвет волос не соответствует фамилии». Какой цвет волос у каждого из них?

Ответы:
у Чернова рыжие волосы
у Белокурова черные волосы
у Рыкова белые волосы

4. Двое рабочих заработали вместе 900 рублей. Один работал 2 недели, а другой 4 недели. Сколько денег заработал каждый?

1) ~~219 = 4~~
.....
.....
.....
.....

5. В прямоугольнике ABCD сторона AD 12 см, сторона CD на 3 см короче, а диагональ BD на столько же длиннее, чем AD. Найди периметр и площадь прямоугольника ABCD и треугольника ABD.



2. $P_{ABD} = (12+9) + 12 + 9 = 36$ (см)
 $S = (12+9) \cdot 9 = 135$ (см²)

Решение:
1. $P_{ABCD} = 12 \cdot 2 + (12 + 9) \cdot 2 = 42$ (см) +

$S = 12 \cdot (12 - 3) = 108$ (см²) +



6. Используя в каждом выражении пять раз цифру 5, знаки арифметических действий и при необходимости скобки, запиши выражения, значения которых равны числам от 1 до 10 включительно:

$$(5 \cdot 5) + 5 : 5 - 5 = 1 -$$

$$5 + 5 - 5 + 5 : 5 = 2 -$$

$$(5 \cdot 5 - 5 - 5) : 5 = 3 +$$

$$5 + 5 + 5 + 5 : 5 = 4 -$$

$$(5 \cdot 5 + 5 - 5) : 5 = 5 +$$

$$(5 : 5) + (5 \cdot 5 : 5) = 6 +$$

$$5 \cdot 5 + 5 + 5 : 5 = 7 -$$

$$5 \cdot 5 : 5 + 5 : 5 = 8 -$$

$$(5 + 5 \cdot 5) - 5 : 5 = 9 -$$

$$(5 \cdot 5 + 5 \cdot 5) : 5 = 10 +$$

7. Сто последовательных натуральных чисел, начиная с 10, выписано подряд: 10, 11, 12, ... Верно ли:

а) что последним будет записано число 110? Ответ: нет +

б) что всего выписано 210 цифр? Ответ: нет -

8. Тетрадь стоит 15 рублей, а блокнот стоит на n рублей дороже.

1) Верно ли, что 3 тетради и 2 блокнота стоят $2n + 45$ рублей?

Ответ: да -

2) Могут ли 6 тетрадей и 2 блокнота стоить 100 рублей? Ответ: нет -

9. Надо зачеркнуть шесть цифр так, чтобы оставшиеся числа составляли вместе 20. Можете ли вы это сделать?

111

777

999

и 10

$$22 + 2 + 2 + 2 = 28$$

и 11

+

+



может быть или не может 5.0 5.0 --

12. Два огурца весят столько, сколько 4 помидора, а один помидор, как три репы. Сколько помидоров должно быть на левой чаше, чтобы весы были в равновесии, если на правой чаше 1 огурец и 3 репы?

3 помидора точно быть +



Олимпиада по математике для учащихся 4-х классов

M-9

1. Дано выражение $2a - 3b$.

1) Верно ли, что значение этого выражения при $a = 39$, $b = 20$ равно 16?
 Ответ: нет +

2) Верно ли, что значение этого выражения при любом четном «b» будет четным числом? Ответ: нет +

2. Три утенка и четыре гусенка весят 2 кг 500 г, а четыре утенка и три гусенка весят 2 кг 400 г. Сколько весит один гусенок?
 Ответ: _____ -

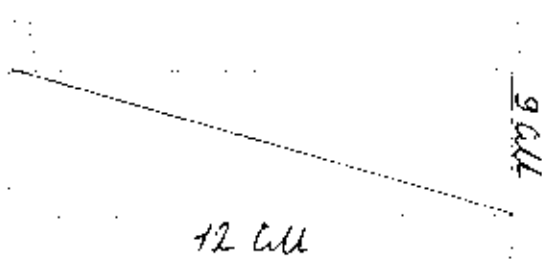
3. Беседуют трое друзей: Белокуров, Рыжов и Чернов. Брюнет сказал Белокурову: «Любопытно, что один из нас блондин, другой - брюнет, третий - рыжий, но ни у кого из нас цвет волос не соответствует фамилии». Какой цвет волос у каждого из них?
 Ответ: _____ -

Белокуров - брюнет -
Рыжов - блондин -
Чернов - рыжий -

4. двое рабочих заработали вместе 900 рублей. Один работал 2 недели, а другой 4 недели. Сколько денег заработал каждый?

1) $2 + 4 = 6$ (нед.) - всего.
 2) $900 : 6 = 150$ (р.) - получает 1 рабочий за 1 неделю.
 3) $150 \cdot 2 = 300$ (р.) - получает первый рабочий.
 4) $150 \cdot 4 = 600$ (р.) - получает второй рабочий.
 Ответ: 300 и 600 рублей. +

5. В прямоугольнике ABCD сторона AD 12 см, сторона CD на 3 см короче, а диагональ BD на столько же длиннее, чем AD. Найди периметр и площадь прямоугольника ABCD и треугольника ABD.



Решение:
 $CD = 12 - 3 = 9$ (см.)



$$B \Delta \nabla = 12 + 3 = 15 \text{ (см)}$$

$$P_{ABCS \Delta} = 12 \cdot 2 + 9 \cdot 2 = 42 \text{ (см)} \quad +$$

$$S_{ABCS \Delta} = 12 \cdot 9 = 108 \text{ (см}^2\text{)} \quad +$$

$$P_{AB \Delta} = 42 : 2 = 21 \text{ (см)} \quad -$$

$$S_{AB \Delta} = 108 : 2 = 54 \text{ (см}^2\text{)} \quad -$$

6. Используя в каждом выражении пять раз цифру 5, знаки арифметических действий и при необходимости скобки, запиши выражения, значения которых равны числам от 1 до 10 включительно:

$$5 \cdot 5 \div 5 - (5 + 5) = 1 \quad +$$

$$5 \cdot 5 - 5 \div (5 + 5) = 2 \quad -$$

$$(5 \cdot 5 - 5 - 5) \div 5 = 3 \quad +$$

$$(5 + 5 + 5 + 5) \div 5 = 4 \quad +$$

$$5 + 5 + 5 - (5 + 5) = 5 \quad +$$

$$(5 \div 5 + 5) - 5 + 5 = 6 \quad -$$

$$(5 \div 5 + 5 \div 5) + 5 = 7 \quad +$$

$$5 \cdot 5 - 5 - 5 - 5 = 8$$

$$(5 + 5) \cdot 5 - 5 \div 5 = 9 \quad -$$

$$5 \cdot 5 - 5 - (5 + 5) = 10 \quad +$$

7. Сто последовательных натуральных чисел, начиная с 10, выписано по порядку 10, 11, 12, ...
Верно ли:

а) что последним будет выписано число 119? Ответ: да

б) что всего выписано 210 цифр? Ответ: нет

8. Тетрадь стоит 15 рублей, а блокнот стоит на 6 рублей дороже.

1) Верно ли, что 3 тетради и 2 блокнота стоят 2п = 48 рублей?

Ответ: нет

2) Могут ли 6 тетрадей и 2 блокнота стоить 100 рублей? Ответ: нет

9. Надо перевернуть шесть цифр так, чтобы оставшиеся числа составили вместе 20.
Можете ли вы это сделать?

118

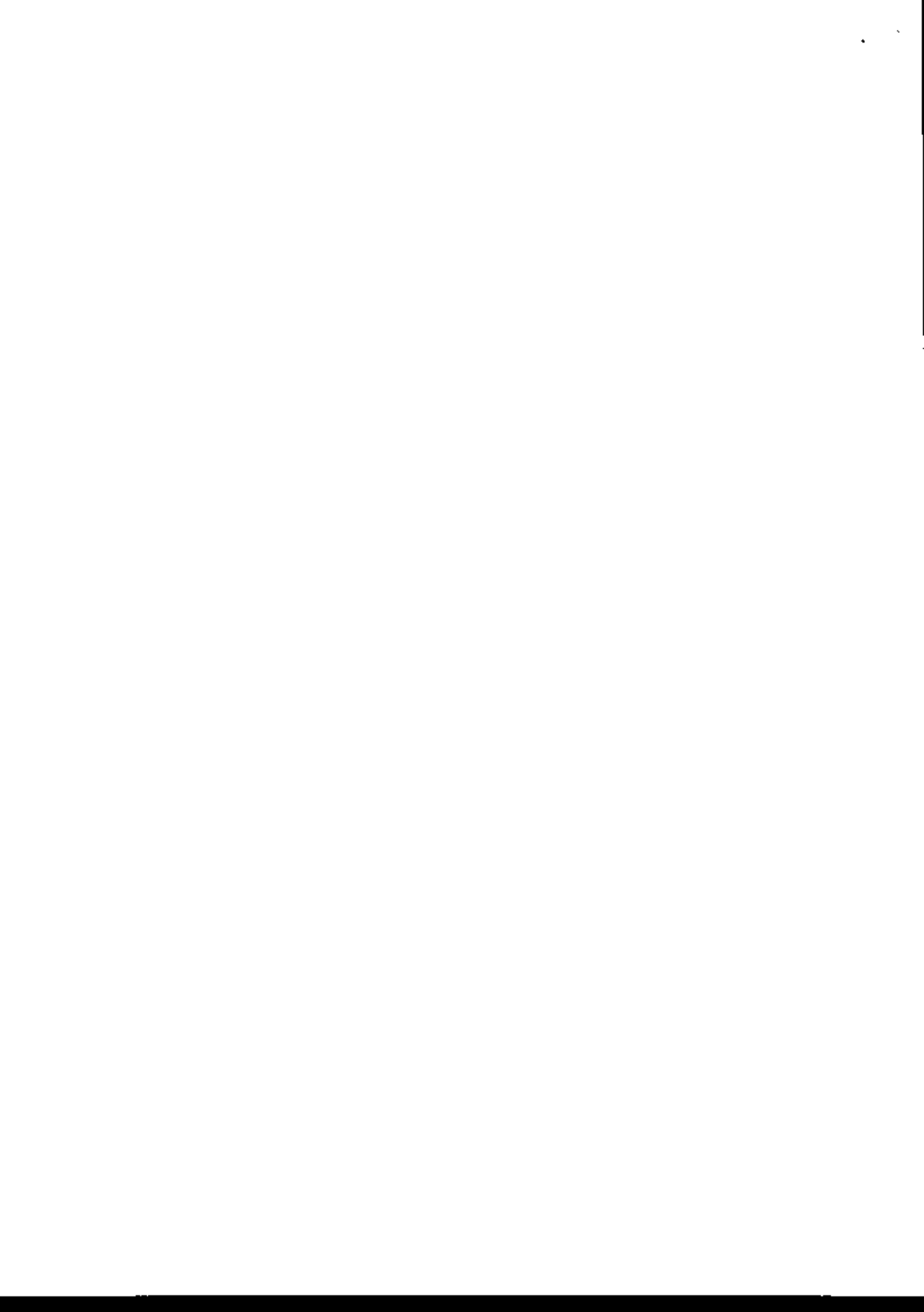
838

998

10. Можно ли пятью двойками вложить число 28?

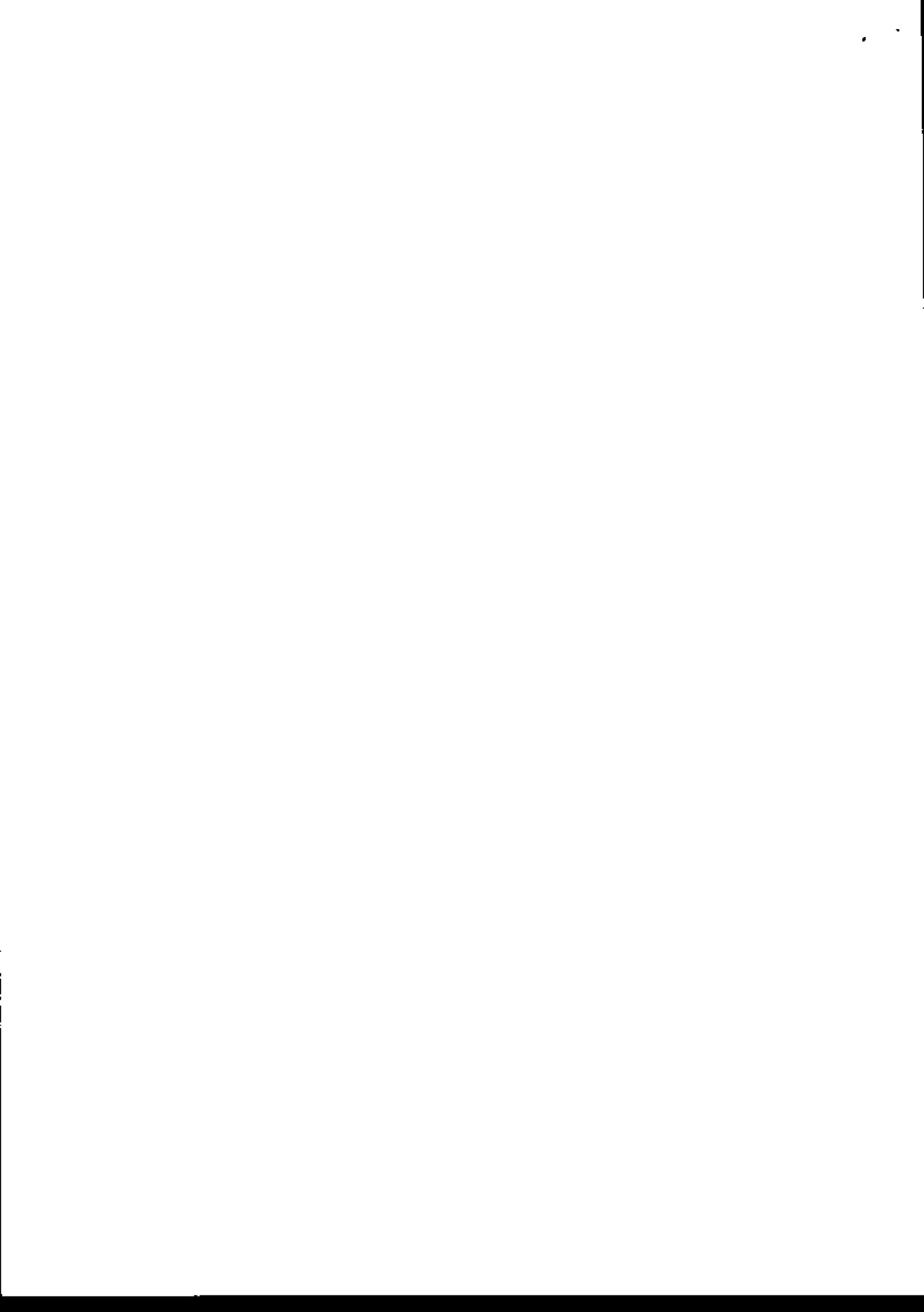
да

11. В обувном шкафике Марины три пары ботинок. В темноте она случайно берет 4 ботинка. Окажется ли при этом вытянутой пара одинаковых ботинок?



может +
12. Для огурца весит столько, сколько 4 помидора, а один помидор, как три репы. Сколько помидоров должно быть на левой чаше, чтобы весы были в равновесии, если на правой чаше 1 огурец и 3 репы?

Ответ: 3 помидора. +



Олимпиада по математике для учащихся 4-х классов

1. Дано выражение $2a - 3b$.

1) Верно ли, что значение этого выражения при $a = 39, b = 20$ равно 16?
Ответ: нет +

2) Верно ли, что значение этого выражения при любом чётном « b » будет чётным числом? Ответ: нет +

2. Три утенка и четыре гусенка весят 2 кг 500 г, а четыре утенка и три гусенка весят 2 кг 400 г. Сколько весит один гусенок? —

Ответ: 100 г

3. Беседуют трое друзей: Белокуров, Рыжов и Чернов. Брюнет сказал Белокурову: «любопытно, что один из нас блондин, другой — брюнет, третий - рыжий, но ни у кого из нас цвет волос не соответствует фамилии». Какой цвет волос у каждого из них?

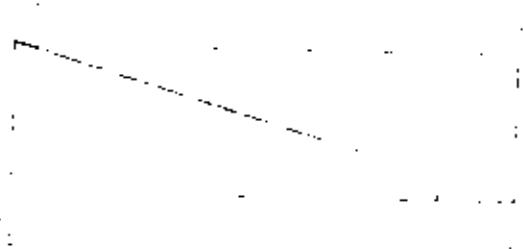
Ответ:

Белокуров - рыжий +
Рыжов - брюнет +
Чернов - блондин +

4. Двое рабочих заработали вместе 900 рублей. Один работал 2 недели, а другой 4 недели. Сколько денег заработал каждый? —

1 раб 400 руб
2 раб 500 руб

5. В прямоугольнике ABCD сторона AD 12 см, сторона CD на 3 см короче, а диагональ BD на столько же длиннее, чем AD. Найдите периметр и площадь прямоугольника ABCD и треугольника ABD.



Решение:

$P_{0} = 12 + 9 \cdot 2 = 42 \text{ (см)}$ $S_{0} = 12 \cdot 9 = 108 \text{ (см}^2\text{)}$ + +



$$P = 9 + 12 + 15 = 36 \text{ (см)}$$

$$S = 12 \cdot 3 = 36 \text{ (см}^2\text{)}$$

6. Используя в каждом выражении пять раз цифру 5, знаки арифметических действий и при необходимости скобки, запиши выражения, значения которых равны числам от 1 до 10 включительно:

$$5 \cdot 5 : 5 + 5 + 5 = 1 -$$

$$(5 + 5) : 5 + 5 - 5 = 2 +$$

$$(5 \cdot 5 - 5 - 5) : 5 = 3 +$$

$$(5 + 5 + 5 + 5) : 5 = 4 +$$

$$5 + 5 - 5 + 5 - 5 = 5 +$$

$$(5 + 5 + 5) - 5 + 5 = 6 -$$

$$(5 : 5 + 5 : 5) + 5 = 7 +$$

$$5 \cdot 5 : 5 \cdot 5 : 5 = 8 -$$

$$(5 + 5) \cdot 5 - 5 + 5 = 9 -$$

$$5 \cdot 5 - 5 - (5 + 5) = 10 +$$

7. Следующие пять натуральных чисел, начиная с 10, выписано подряд: 10, 11, 12. Верно ли:

а) что последним будет записано число 110? Ответ: да

б) что всего выписано 210 цифр? Ответ: нет

8. Тетрадь стоит 15 рублей, а блокнот стоит на n рублей дороже.

1) Верно ли, что 3 тетради и 2 блокнота стоят $2n + 45$ рублей?

Ответ: нет

2) Можно ли 6 тетрадей и 2 блокнота купить за 100 рублей? Ответ: нет

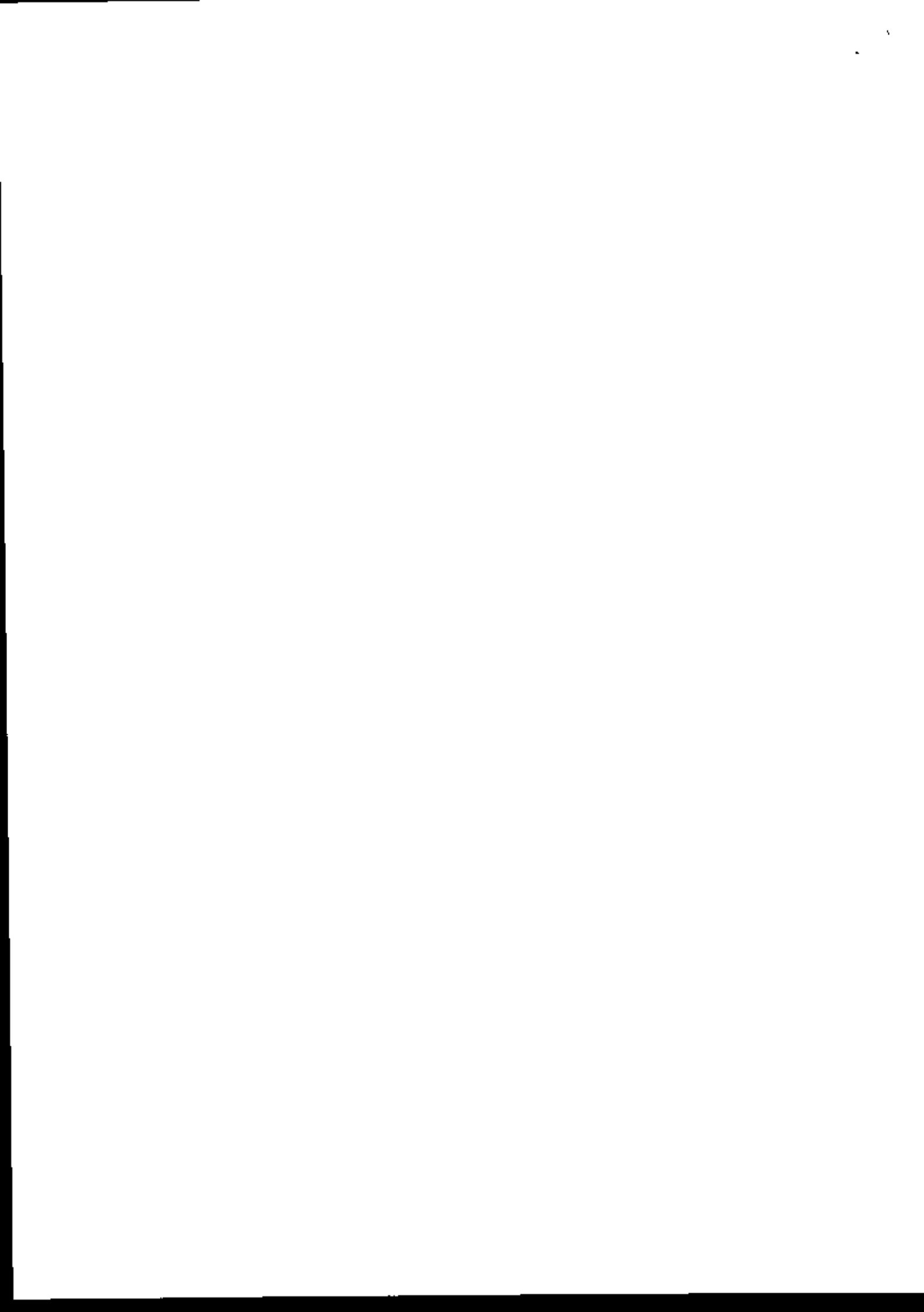
9. Можно переписать шесть цифр так, чтобы оставшиеся числа составили вместе 20. Можете ли вы это сделать?

~~1+1+1+1+1+1=6~~ 1+1+1+1+1+1=6

10. Можно ли пятью двойками выразить число 28?

$$22 + 2 + 2 + 2 = 28$$

11. В обувном шкафике Марины три пары ботинок. В темноте она случайно берет 4 ботиночка. Окажутся ли при этом вынутой той пары ботиночковыми ботиночки?



Да скатается

12. Два огурца весят столько, сколько 4 помидора, а один помидор, как три репы. Сколько помидоров должно быть на левой чаше, чтобы весы были в равновесии, если на правой чаше 1 огурец и 3 репы?

4: 2 = 2 (к.) - весит один огурец, как 2-а помидора.
2 + 3 = 5 (п.) - помидов на левой чаше.
Ответ: 5 помидоров.

