

4

ФГОС

УМК

Т. П. Быкова

ТЕСТЫ

повышенной трудности
по математике

Первая часть

К учебникам М. И. Моро и др.

«Математика. 4 класс. В 2-х частях»,

Н. Б. Истоминой «Математика. 4 класс. В 2-х частях»,

В. Н. Рудницкой и др. «Математика. 4 класс. В 2-х частях»

учени _____ класса _____

_____ ШКОЛЫ _____

4

класс



Учебно-методический комплект

Т. П. Быкова

ТЕСТЫ

повышенной трудности по математике

К учебникам:

М. И. Моро и др. «Математика. 4 класс. В 2-х частях»,
Н. Б. Истоминой «Математика. 4 класс. В 2-х частях»,
В. Н. Рудницкой и др. «Математика. 4 класс. В 2-х частях»

4 класс

Часть 1

*Рекомендовано
ИСМО Российской Академии Образования*

Издательство
«ЭКЗАМЕН»
Москва, 2015

УДК 373:51(075.2)

ББК 22.1я71

Б95

Имена авторов и названия цитируемых изданий указаны на титульном листе данной книги (ст. 1274 п. 1 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации).

Изображения учебных изданий приведены на обложке данного издания исключительно в качестве иллюстративного материала (ст. 1274 п. 1 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации).

Быкова Т. П.

Б95 Тесты повышенной трудности по математике : 4 класс. Ч. 1. ФГОС / Т. П. Быкова. — М. : Издательство «Экзамен», 2015. — 63, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

ISBN 978-5-377-09004-5

Данное пособие полностью соответствует федеральному государственному образовательному стандарту (второго поколения) для начальной школы.

Пособие содержит задания по основным темам курса математики 4-го класса, рассматриваемым в учебниках разных авторов. Все тесты представлены в двух вариантах. Каждый вариант содержит задания трёх уровней сложности. В варианты ответов к тестовым заданиям заложены типичные ошибки, допускаемые учащимися. Это позволит не только проконтролировать правильность выполнения заданий, но и оценить уровень учебных достижений учащихся.

Пособие адресовано учителям, а также родителям, принимающим активное участие в обучении своих детей.

Приказом № 729 Министерства образования и науки Российской Федерации учебные пособия издательства «Экзамен» допущены к использованию в общеобразовательных организациях.

УДК 373:51(075.2)

ББК 22.1я71

Подписано в печать 26.12.2014. Формат 70х100/16.

Гарнитура «TextBookC». Бумага офсетная.

Уч.-изд. л. 2,16. Усл. печ. л. 5,2. Тираж 10 000 экз. Заказ № 5919/14.

ISBN 978-5-377-09004-5

© Быкова Т. П., 2015

© Издательство «ЭКЗАМЕН», 2015

Содержание

Предисловие	4
Тест 1. Неравенство и его решение	
Вариант 1.....	7
Вариант 2.....	10
Тест 2. Оценка результатов арифметических действий	
Вариант 1.....	13
Вариант 2.....	16
Тест 3. Деление на двузначное и трёхзначное числа	
Вариант 1.....	19
Вариант 2.....	22
Тест 4. Оценка и приближённое вычисление площадей	
Вариант 1.....	25
Вариант 2.....	30
Тест 5. Доли	
Вариант 1.....	35
Вариант 2.....	38
Тест 6. Дроби	
Вариант 1.....	41
Вариант 2.....	44
Тест 7. Сложение и вычитание дробей. Деление и дроби. Правильные и неправильные дроби	
Вариант 1.....	47
Вариант 2.....	50
Тест 8. Смешанные числа	
Вариант 1.....	53
Вариант 2.....	57
Ответы	61

Предисловие

В современной школе всё большее значение приобретает тестирование как форма контроля учебных достижений учащихся. В форме тестирования проводится аттестация не только девятиклассников (ОГЭ) и одиннадцатиклассников (ЕГЭ), но зачастую и выпускников других классов в конце каждого года обучения. Всё чаще тесты как средство контроля используются и при проведении текущей и промежуточной проверки учебных достижений уже в начальных классах.

Тестовая технология контроля, как и любые другие технологии, имеет свои достоинства и недостатки. К достоинствам, безусловно, можно отнести то, что грамотно составленные тесты позволяют получить объективную оценку уровня знаний, умений, навыков и представлений, выявить пробелы в подготовке учащихся. Тестирование позволяет оперативно проверить качество знаний школьников, даёт возможность автоматизировать систему контроля и обработки результатов с заранее заданными параметрами качества. Тестовая технология является быстрым и надёжным способом проверки уровня и степени подготовки учащихся. Главное — тестовая технология позволяет собирать статистический материал, который может накапливаться и храниться, в том числе и в памяти компьютера. И всё это на фоне сокращения временных затрат на проверку знаний. Тесты логичны и непротиворечивы, интерпретация их однозначна, организация тестирования регламентирована, процедура тестирования обеспечивает эффективную оперативную обратную связь между учителем и учащимися.

В настоящем пособии автор попытался максимально использовать возможности тестовых заданий для проверки учебных достижений учащихся. Пособие содержит задания по основным темам курса математики 4-го класса, рас-

считаемым в учебниках разных авторов. Предлагаемые в пособии тесты предполагают использование различных мыслительных операций. Ко всем заданиям имеются ответы. При составлении тестов автор попытался предусмотреть наиболее типичные ошибки, допускаемые учащимися. Пользуясь предлагаемыми автором ответами, родители и учителя смогут не только проконтролировать правильность выполнения заданий, но и оценить уровень усвоенности детьми той или иной темы, помочь ребёнку устранить возникшие проблемы в обучении. Таким образом, пособие адресовано не только учителям, но и родителям, принимающим активное участие в обучении своих детей.

Все тесты в пособии представлены в двух вариантах. Каждый вариант содержит задания группы А, предполагающие в основном воспроизведение каких-либо сведений либо демонстрацию элементарных умений и навыков. Выполнение этих заданий свидетельствует о достижении ребёнком необходимого минимума освоения данной темы. Задания группы Б требуют от ребёнка некоего преобразования имеющихся у него знаний, умения выделить актуальную для выполнения задания информацию, использовать операции логического мышления.

В большинстве тестов имеются задания группы В. Они характеризуются повышенной сложностью. При решении таких заданий необходимо применить имеющиеся знания в нестандартной ситуации. Эти задачи можно предложить для групповой работы или в качестве необязательного домашнего задания.

Выполнение заданий А свидетельствует о том, что материал усвоен на уровне, необходимом для дальнейшего обучения (достигнут так называемый обязательный образовательный минимум). Правильное выполнение всех заданий под буквой А оценивается «зачтено» или «удовлетворительно». Оценка «удовлетворительно» может быть поставлена также, если ошибка допущена в одном из заданий А. Выполне-

ние заданий под буквой Б свидетельствует об усвоении материала на уровне, превышающем обязательный минимум. В этом случае работа может быть оценена «хорошо» или «отлично». Оценка «хорошо» ставится, если выполнены все задания А и одно задание Б, оценка «отлично» — все задания А и два задания Б. Выполнение заданий В оценивается отдельно, только оценками «хорошо» или «отлично» и только с согласия ученика.

Так как проверка тестов стандартизирована и не требует больших временных затрат, то тесты являются тем видом контроля, который позволяет формировать навык самоконтроля и самооценки. Для достижения данного результата можно использовать следующий приём. Тесты выполняются учениками под копирку. Оригинал сдаётся учителю, а копия остаётся у ребёнка. При наличии времени можно подробно проанализировать выполнение каждого задания. Если на это времени не хватает, то учитель может просто продиктовать правильные варианты ответов, попросив детей поставить «+» рядом с заданиями, которые выполнены правильно, и «-» рядом с заданиями, выполненными неверно. После этого учитель сообщает критерии оценки и просит детей оценить себя. Копии с самооценкой дети также сдают учителю. Подобная работа может быть организована и в форме взаимопроверки.

Наша задача — максимально способствовать качественному и успешному обучению по одному из интереснейших, на наш взгляд, учебников, воспитывать думающих, любознательных, уверенных в себе людей.

ТЕСТ 1

Неравенство и его решение

ВАРИАНТ 1

A1. Выбери строчку, все записанные числа в которой являются решениями неравенства $23 - x > 10$.

а) 10, 9, 8, 7

в) 20, 21, 22, 23

б) 13, 2, 3, 4

г) 13, 14, 15, 16

A2. Найди все решения неравенства $14 \cdot c < 20$.

а) Неравенство не имеет решений

б) $c = 1$ и $c = 2$

в) $c = 1$ и $c = 0$

г) c — все числа, меньшие 20

A3. Выбери множество, являющееся множеством решений неравенства

$$x + 15 > 16.$$

а) $\emptyset$

в) $\{0, 1, 2, 3, \dots\}$

б) $\{1, 2, 3, \dots\}$

г) $\{2, 3, 4, \dots\}$

A4. При решении неравенства получили ответ $\emptyset$. Какое из перечисленных неравенств решали?

а) $x + 5 > 5$

в) $13 - x > 15$

б) $x - 18 < 12$

г) $123 - x < 123$

A5. Какое из перечисленных неравенств неверно?

а) $4 \geq 5$

в) $3 \geq 3$

б) $6 \leq 8$

г) $5 \leq 5$

A6. Выбери множество, являющееся множеством решений неравенства

$$x : 1 \geq 13.$$

а) $\emptyset$

в) $\{13, 14, 15, \dots\}$

б) $\{14, 15, 16, \dots\}$

г) $\{1, 2, 3, \dots, 13\}$

A7. Выбери множество, являющееся множеством решений двойного неравенства $15 \leq x < 20$.

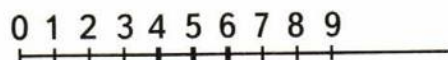
а) $\{16, 17, 18, 19\}$

в) $\{15, 16, 17, 18, 19, 20\}$

б) $\{15, 16, 17, 18, 19\}$

г) $\{16, 17, 18, 19, 20\}$

A8. Выбери двойное неравенство, множество решений которого не совпадает с множеством чисел, отмеченных на луче:



а) $3 < x < 7$

в) $4 \leq x < 7$

б) $3 < x \leq 7$

г) $4 \leq x \leq 6$

B1. Выбери множество, являющееся множеством решений двойного неравенства $6 \leq x + 3 \leq 9$.

а) $\{3, 4, 5, 6\}$

в) $\{4, 5, 6\}$

б) $\{3, 4, 5\}$

г) $\{4, 5\}$

B1. Чему равно значение x , если для него справедливы следующие высказывания:

1) $3 < x : 5 < 8$;

2) x — чётное число;

3) $80 < x \cdot 3 < 100$?

а) 6

б) 30

в) 32

г) значение x , удовлетворяющее всем указанным условиям, не существует

ТЕСТ 1

Неравенство и его решение

ВАРИАНТ 2

A1. Выбери строчку, все записанные числа в которой являются решениями неравенства $x + 5 > 10$.

а) 1, 2, 3, 4

в) 7, 8, 9, 10

б) 5, 6, 7, 8

г) 3, 5, 7, 9

A2. Найди все решения неравенства $18 : c > 4$.

а) $c = 1$ и $c = 2$

б) $c = 1, c = 2, c = 3$

в) Неравенство не имеет решений

г) $c = 18, c = 6, c = 9$

A3. Выбери множество, являющееся множеством решений неравенства

$$x - 12 < 20.$$

а) $\emptyset$

в) $\{1, 2, 3, \dots, 32\}$

б) $\{32, 33, 34, \dots\}$

г) $\{1, 2, 3, \dots, 31\}$

A4. При решении неравенства получили ответ $\{1, 2, 3, 4, \dots\}$. Какое из перечисленных неравенств решали?

а) $x + 5 > 15$

в) $13 - x > 15$

б) $x - 18 < 12$

г) $123 - x < 123$

A5. Какое из перечисленных неравенств неверно?

а) $14 \leq 15$

в) $65 \leq 65$

б) $13 \geq 17$

г) $78 \geq 78$

A6. Выбери множество, являющееся множеством решений неравенства

$$x \cdot 1 \leq 13.$$

а) $\emptyset$

в) $\{13, 14, 15, \dots\}$

б) $\{14, 15, 16, \dots\}$

г) $\{1, 2, 3, \dots, 13\}$

A7. Выбери множество, являющееся множеством решений двойного неравенства $15 < x \leq 20$:

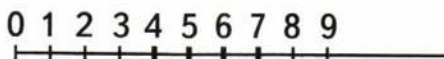
а) $\{16, 17, 18, 19\}$

в) $\{15, 16, 17, 18, 19, 20\}$

б) $\{15, 16, 17, 18, 19\}$

г) $\{16, 17, 18, 19, 20\}$

A8. Выбери двойное неравенство, множество решений которого не совпадает с множеством чисел, отмеченных на луче:



а) $3 < x < 7$

в) $4 \leq x < 8$

б) $3 < x \leq 7$

г) $4 \leq x \leq 7$

Б1. Выбери множество, являющееся множеством решений двойного неравенства $6 < x + 3 < 9$.

а) $\{3, 4, 5, 6\}$

в) $\{4, 5, 6\}$

б) $\{3, 4, 5\}$

г) $\{4, 5\}$

В1. Чему равно значение x , если для него справедливы следующие высказывания:

1) $10 < x \cdot 3 < 20$;

2) x — чётное число;

3) $5 < 24 : x < 10$?

а) 18

б) 6

в) 4

г) значение x , удовлетворяющее всем указанным условиям, не существует

ТЕСТ 2

Оценка результатов арифметических действий

ВАРИАНТ 1

- A1. Как нужно изменить компоненты разности, чтобы значение разности наверняка увеличилось?
- а) увеличить и уменьшаемое, и вычитаемое
 - б) уменьшить и уменьшаемое, и вычитаемое
 - в) уменьшаемое уменьшить, а вычитаемое увеличить
 - г) уменьшаемое увеличить, а вычитаемое уменьшить
- A2. Первое слагаемое увеличили, а второе уменьшили. Как изменилась сумма?
- а) уменьшилась
 - б) увеличилась
 - в) не изменилась
 - г) могла уменьшиться, могла увеличиться, а могла и не измениться
- A3. Какие числа являются нижней и верхней границами суммы $348 + 793$?
- | | |
|----------------|----------------|
| а) 1000 и 1100 | в) 1100 и 1200 |
| б) 1000 и 1200 | г) 1100 и 1100 |

А4. Какие числа являются нижней и верхней границами разности $765 - 247$?

а) 500 и 500

в) 400 и 600

б) 400 и 500

г) 500 и 600

А5. Какие числа являются нижней и верхней границами произведения

$$36 \cdot 78?$$

а) 2100 и 3200

в) 2800 и 3200

б) 2100 и 2400

г) 2400 и 3200

А6. Значения каких выражений являются нижней и верхней границами частного $4105 : 83$?

а) $4000 : 80$ и $4500 : 90$

в) $4000 : 80$ и $4800 : 80$

б) $3600 : 90$ и $4800 : 80$

г) $3600 : 90$ и $4500 : 90$

А7. Сравни значения выражений

$$a + 1458 \text{ и } a + 1005 + 458.$$

а) $a + 1458 > a + 1005 + 458$

б) $a + 1458 < a + 1005 + 458$

в) $a + 1458 = a + 1005 + 458$

г) выражения сравнить нельзя, так как мы не знаем значение a

А8. Уменьшаемое увеличили на 4, а вычитаемое уменьшили на 3. Как изменилась разность?

а) увеличилась на 7

в) уменьшилась на 7

б) увеличилась на 1

г) уменьшилась на 1

- Б1. Расположи выражения в порядке возрастания их значений:

$$a + b, b \cdot 2, a : 3, \text{ если } a < b.$$

- а) $a : 3, b \cdot 2, a + b$
- б) $a : 3, a + b, b \cdot 2$
- в) $b \cdot 2, a + b, a : 3$
- г) не зная значения переменных, выражения сравнить нельзя

- В1. Сравни значения выражений:

$$a + 245, a \cdot 2, 20 - a.$$

- а) $20 - a < a \cdot 2 < a + 245$
- б) Самое маленькое значение у выражения $20 - a$, а сравнить значения выражений $a + 245$ и $a \cdot 2$ нельзя, не зная значение a .
- в) Самое большое значение у выражения $a + 245$, а сравнить значения выражений $a \cdot 2$ и $20 - a$ нельзя, не зная значение a .
- г) Значения выражений нельзя сравнить, не зная значение a .

ТЕСТ 2

Оценка результатов арифметических действий

ВАРИАНТ 2

- A1. Как нужно изменить компоненты частного, чтобы его значение наверняка уменьшилось?
- а) делимое и делитель уменьшить
 - б) делимое и делитель увеличить
 - в) делимое уменьшить, а делитель увеличить
 - г) делимое увеличить, а делитель уменьшить
- A2. Первый множитель увеличили, а второй уменьшили. Как изменилось произведение?
- а) уменьшилось
 - б) увеличилось
 - в) не изменилось
 - г) могло уменьшиться, могло увеличиться, а могло и не измениться
- A3. Какие числа являются нижней и верхней границами суммы $235 + 679$?
- | | |
|---------------|---------------|
| а) 800 и 1000 | в) 900 и 1000 |
| б) 800 и 900 | г) 900 и 900 |

A4. Какие числа являются нижней и верхней границами разности $978 - 469$?

а) 500 и 600

в) 400 и 600

б) 500 и 700

г) 500 и 500

A5. Какие числа являются нижней и верхней границами произведения

$$47 \cdot 68?$$

а) 2400 и 2800

в) 2800 и 3500

б) 2400 и 3500

г) 3000 и 3500

A6. Значения каких выражений являются нижней и верхней границами частного $3667 : 43$?

а) $3600 : 50$ и $3680 : 40$

в) $3600 : 40$ и $3700 : 50$

б) $3600 : 40$ и $3680 : 40$

г) $3600 : 50$ и $3700 : 50$

A7. Сравни значения выражений $a \cdot 200$ и $a \cdot 2 \cdot 100$.

а) $a \cdot 200 > a \cdot 2 \cdot 100$

б) $a \cdot 200 < a \cdot 2 \cdot 100$

в) $a \cdot 200 = a \cdot 2 \cdot 100$

г) выражения сравнить нельзя, так как мы не знаем значение a

A8. Уменьшаемое уменьшили на 4, а вычитаемое увеличили на 3. Как изменилась разность?

а) увеличилась на 7

в) уменьшилась на 7

б) увеличилась на 1

г) уменьшилась на 1

Б1. Расположи выражения в порядке убывания их значений:

$$a \cdot 3, a - 20, a + b \cdot 2, \text{ если } a < b.$$

- а) $a - 20, a \cdot 3, a + b \cdot 2$
- б) $a - 20, a + b \cdot 2, a \cdot 3$
- в) $a \cdot 3, a + b \cdot 2, a - 20$
- г) не зная значения переменных, выражения сравнить нельзя

В1. Сравни значения выражений

$$21 - a, a + 132, a \cdot 3.$$

- а) $21 - a < a \cdot 3 < a + 132$
- б) Самое большое значение у выражения $a + 132$, а значения выражений $21 - a$ и $a \cdot 3$ сравнить нельзя, не зная значение a .
- в) Самое маленькое значение у выражения $21 - a$, а значения выражений $a + 132$ и $a \cdot 3$ сравнить нельзя, не зная значение a .
- г) Значения выражений нельзя сравнить, не зная значение a .

ТЕСТ 3

Деление на двузначное и трёхзначное числа

ВАРИАНТ 1

- A1. Сделай прикидку результата и, не выполняя деления, выбери наиболее правдоподобное значение частного $340 : 68$.
- а) 2 или 3
 - б) 3 или 4
 - в) 5 или 6
 - г) 6 или 7
- A2. С помощью прикидки отбрось заведомо неверные ответы и выбери правильный результат деления числа 567 на число 71.
- а) $551 : 71 = 7$ (ост. 54)
 - б) $551 : 71 = 9$ (ост. 23)
 - в) $551 : 71 = 6$ (ост. 70)
 - г) $551 : 71 = 8$ (ост. 2)
- A3. Не вычисляя, определи, сколько цифр получится в частном при делении числа 26 796 на число 132.
- а) две
 - б) три
 - в) четыре
 - г) пять

A4. Воспользуйся правилом подсчёта количества цифр в частном и выбери верно решённый пример:

1) $16\ 055 : 247 = 605;$

2) $55\ 998 : 183 = 36;$

3) $28\ 520 : 124 = 23;$

4) $11\ 772 : 218 = 54.$

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

A5. Выбери деление столбиком, выполненное верно.

а)

	1	1	0	4	8	2	8	2	7	6
	1	1	0	4				4	3	
					8	2	8			
					8	2	8			
							0			

б)

	1	1	0	4	8	2	8	2	7	6
	1	1	0	4				4	0	3
					8	2	8			
					8	2	8			
							0			

в)

	1	1	0	4	8	2	8	2	7	6
	1	1	0	4				4	0	0
					8	2	8			
					8	2	8			
							0			

г)

	1	1	0	4	8	2	8	2	7	6
		8	2	8				3	1	0
		2	7	6				0	0	3
		2	7	6						
					8	2	8			
					8	2	8			
							0			

A6. Выбери верно решённый пример.

- а) $38\,042 : 100 = 38$ (ост. 42)
- б) $38\,042 : 100 = 380$ (ост. 42)
- в) $38\,042 : 100 = 38$ (ост. 420)
- г) $38\,042 : 100 = 380$ (ост. 420)

A7. Не выполняя деления, выбери частное, имеющее наибольшее значение:

- | | | | |
|----------------------|----------------------|------|------|
| 1) $13\,975 : 325$; | 3) $61\,695 : 135$; | | |
| 2) $12\,768 : 456$; | 4) $59\,670 : 234$. | | |
| а) 1 | б) 2 | в) 3 | г) 4 |

A8. Используя прикидку результата и свойство остатка, найди верно решённый пример.

- а) $8732 : 24 = 3630$ (ост. 20)
- б) $2316 : 130 = 16$ (ост. 236)
- в) $4582 : 301 = 15$ (ост. 67)
- г) $5686 : 68 = 803$ (ост. 42)

Б1. При делении числа x на 90 получается остаток, частное равно 49. Выбери числа, являющиеся нижней и верхней границами числа x .

- | | |
|----------------|----------------|
| а) 4410 и 4420 | в) 4411 и 5000 |
| б) 4410 и 4499 | г) 4411 и 4499 |

В1. Найди число, про которое известно:

- 1) что при его делении на 20 получается остаток, являющийся круглым числом;
 - 2) если от него отбросить последнюю цифру и полученное число разделить на 5, то получится 139.
- | | | | |
|--------|--------|---------|---------|
| а) 695 | б) 705 | в) 6950 | г) 6960 |
|--------|--------|---------|---------|

ТЕСТ 3

Деление на двузначное и трёхзначное числа

ВАРИАНТ 2

A1. Сделай прикидку результата и, не выполняя деления, выбери наиболее правдоподобное значение частного $608 : 76$.

- а) 8 или 9
- б) 6 или 7
- в) 5 или 6
- г) 4 или 5

A2. С помощью прикидки отбрось заведомо неверные ответы и выбери правильный результат деления числа 535 на число 64.

- а) $535 : 64 = 9$ (ост. 3)
- б) $535 : 64 = 8$ (ост. 23)
- в) $535 : 64 = 7$ (ост. 32)
- г) $535 : 64 = 6$ (ост. 63)

A3. Не вычисляя, определи, сколько цифр получится в частном при делении числа 19 757 на число 859.

- | | |
|--------|-----------|
| а) две | в) четыре |
| б) три | г) пять |

A4. Воспользуйся правилом подсчёта количества цифр в частном и выбери верно решённый пример.

- 1) $7236 : 134 = 504$;
- 2) $65\ 250 : 435 = 15$;
- 3) $71\ 574 : 237 = 302$;
- 4) $4454 : 131 = 304$.

а) 1 б) 2 в) 3 г) 4

A5. Выбери деление столбиком, выполненное верно.

а)

	6	9	7	3	9	2	3	4	8	
—	6	9	6				2	0	0	4
			1	3	9	2				
			1	3	9	2				
						0				

б)

	6	9	7	3	9	2	3	4	8	
—	6	9	6				2	0	4	
			1	3	9	2				
			1	3	9	2				
						0				

в)

	6	9	7	3	9	2	3	4	8	
—	6	9	6				2	4		
			1	3	9	2				
			1	3	9	2				
						0				

г)

	6	9	7	3	9	2	3	4	8	
—	3	4	8				1	1	0	0
	3	4	9							
—	3	4	8							
			1	3	9	2				
			1	3	9	2				
						0				

A6. Выбери верно решённый пример.

- а) $540\,021 : 1000 = 54$ (ост. 21)
- б) $540\,021 : 1000 = 540$ (ост. 21)
- в) $540\,021 : 1000 = 5400$ (ост. 21)
- г) $540\,021 : 1000 = 540$ (ост. 210)

A7. Не выполняя деления, выбери частное, имеющее наибольшее значение:

- | | | | |
|----------------------|----------------------|------|------|
| 1) $75\,537 : 327$; | 3) $88\,795 : 215$; | | |
| 2) $97\,104 : 112$; | 4) $74\,151 : 321$. | | |
| а) 1 | б) 2 | в) 3 | г) 4 |

A8. Используя прикидку результата и свойство остатка, найди верно решённый пример.

- а) $7683 : 214 = 305$ (ост. 193)
- б) $6542 : 68 = 95$ (ост. 82)
- в) $3678 : 24 = 1503$ (ост. 5)
- г) $4274 : 204 = 20$ (ост. 194)

Б1. При делении числа x на 80 получается остаток, частное равно 47. Выбери числа, являющиеся нижней и верхней границами числа x .

- | | |
|----------------|----------------|
| а) 3760 и 3770 | в) 3761 и 3806 |
| б) 3760 и 3840 | г) 3761 и 3807 |

В1. Найди число, про которое известно:

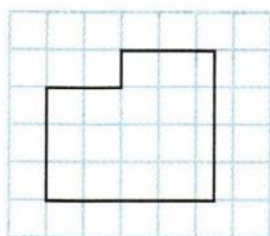
- 1) что остаток от его деления на некоторое однозначное число равен 7, а частное — 349;
 - 2) что в его записи есть повторяющиеся цифры.
- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| а) 2443 | б) 2799 | в) 3141 | г) 2452 |
|---------|---------|---------|---------|

ТЕСТ 4

Оценка и приближённое вычисление площадей

ВАРИАНТ 1

- A1. Между какими числами заключена площадь данной фигуры?



а) $28 < S < 32$

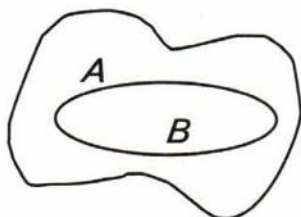
в) $14 < S < 18$

б) $16 < S < 20$

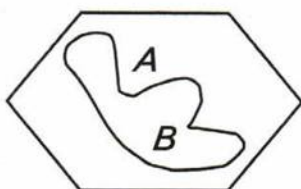
г) $18 < S < 22$

- A2. Выбери рисунок, на котором изображены две фигуры, площади которых нельзя сравнить наложением.

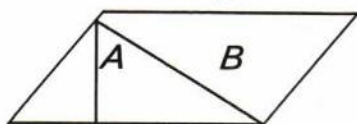
а)



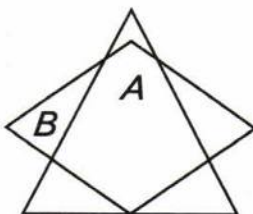
в)



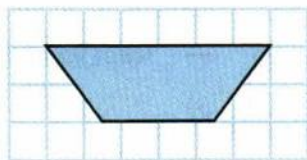
б)



г)



А3. Между какими числами заключена площадь закрашенной фигуры?



а) $6 < S < 12$

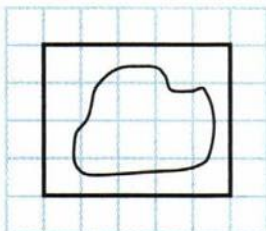
в) $12 < S < 14$

б) $8 < S < 12$

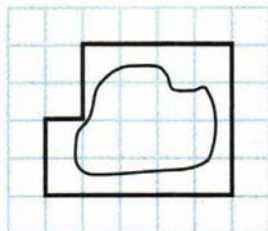
г) $12 < S < 32$

А4. Выбери рисунок, на котором правильно обведена наименьшая фигура из целых клеток, содержащая изображённую линию.

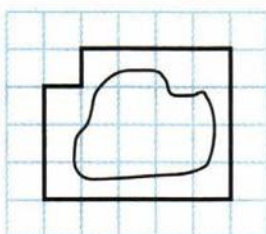
а)



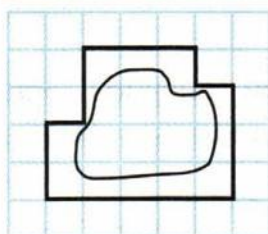
в)



б)



г)



А5. На фигуру А наложена палетка. Внутри фигуры А оказалось 8 целых клеток, 11 клеток входят в эту фигуру частично. Чему равно приближённое значение площади этой фигуры?

а) 19 кв. ед.

в) 14 кв. ед.

б) 13 кв. ед.

г) 20 кв. ед.

A6. Выбери правильный алгоритм вычисления площади произвольной фигуры с помощью палетки, если количество клеток, уместающихся в этой фигуре полностью — чётное, а количество клеток, уместающихся в этой фигуре частично — нечётное.

- а) 1. Наложить палетку на фигуру.
2. Сосчитать число x целых клеток внутри фигуры.
3. Сосчитать число y клеток, входящих в фигуру частично.
4. Вычислить приближённое значение площади фигуры по формуле:

$$S \approx x + y.$$

- б) 1. Наложить палетку на фигуру.
2. Сосчитать число x целых клеток внутри фигуры.
3. Сосчитать число y клеток, входящих в фигуру частично.
4. Вычислить приближённое значение площади фигуры по формуле:

$$S \approx x + y : 2.$$

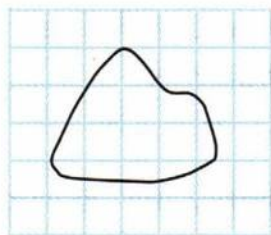
- в) 1. Наложить палетку на фигуру.
2. Сосчитать число x целых клеток внутри фигуры.
3. Сосчитать число y клеток, входящих в фигуру частично.
4. Вычислить приближённое значение площади фигуры по формуле:

$$S \approx x + (y + 1) : 2.$$

- г) 1. Наложить палетку на фигуру.
 2. Сосчитать число x целых клеток внутри фигуры.
 3. Сосчитать число y клеток, входящих в фигуру частично.
 4. Вычислить приближённое значение площади фигуры по формуле:

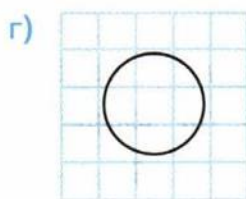
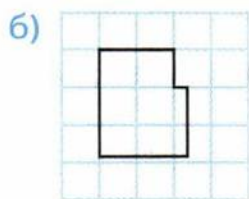
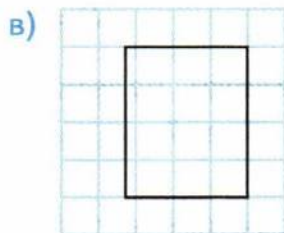
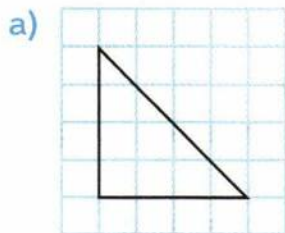
$$S \approx (x + 1) : 2 + y.$$

A7. Чему равно приближённое значение площади фигуры, ограниченной кривой линией?



- | | |
|---------------|---------------|
| а) 12 кв. ед. | в) 10 кв. ед. |
| б) 17 кв. ед. | г) 15 кв. ед. |

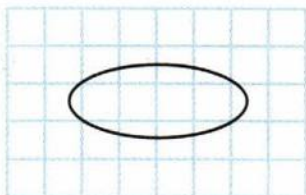
A8. Выбери фигуру, для которой можно найти точное значение площади.



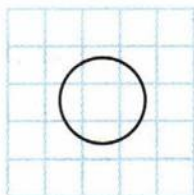
Б1. Выбери фигуру, приближённое значение площади которой можно посчитать по формуле:

$$S \approx 5 + (11 + 1) : 2.$$

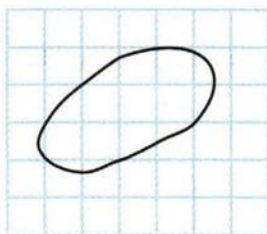
а)



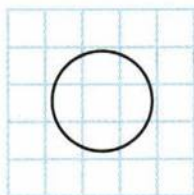
в)



б)



г)

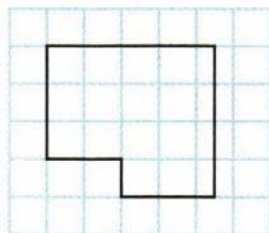


ТЕСТ 4

Оценка и приближённое вычисление площадей

ВАРИАНТ 2

A1. Между какими числами заключена площадь данной фигуры?



а) $20 < S < 32$

в) $16 < S < 20$

б) $14 < S < 18$

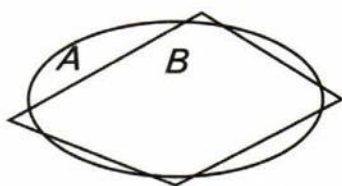
г) $12 < S < 15$

A2. Выбери рисунок, на котором изображены две фигуры, площади которых нельзя сравнить наложением.

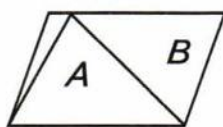
а)



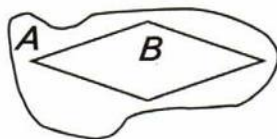
в)



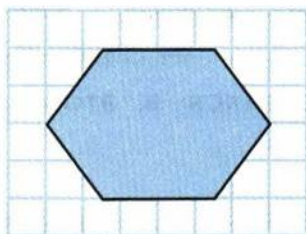
б)



г)

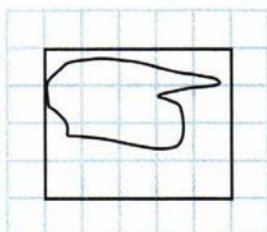


- A3. Между какими числами заключена площадь закрашенной фигуры?

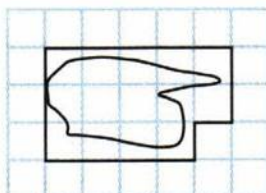


- а) $12 < S < 22$ в) $20 < S < 22$
 б) $22 < S < 24$ г) $24 < S < 32$
- A4. Выбери рисунок, на котором правильно обведена наименьшая фигура из целых клеток, содержащая изображённую линию.

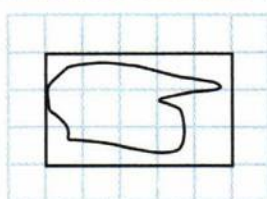
а)



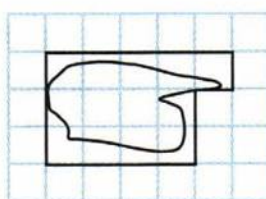
в)



б)



г)



- A5. На фигуру А наложена палетка. Внутри фигуры А оказалось 5 целых клеток, 11 клеток входят в эту фигуру частично. Чему равно приближённое значение площади этой фигуры?

- а) 16 кв. ед.
 б) 11 кв. ед.

- в) 10 кв. ед.
 г) 14 кв. ед.

A6. Выбери правильный алгоритм вычисления площади произвольной фигуры с помощью палетки, если количество клеток, уместающихся в этой фигуре полностью — нечётное, а количество клеток, уместающихся в этой фигуре частично — чётное.

- а) 1. Наложить палетку на фигуру.
2. Сосчитать число x целых клеток внутри фигуры.
3. Сосчитать число y клеток, входящих в фигуру частично.
4. Вычислить приближённое значение площади фигуры по формуле:

$$S \approx x + y.$$

- б) 1. Наложить палетку на фигуру.
2. Сосчитать число x целых клеток внутри фигуры.
3. Сосчитать число y клеток, входящих в фигуру частично.
4. Вычислить приближённое значение площади фигуры по формуле:

$$S \approx x + y : 2.$$

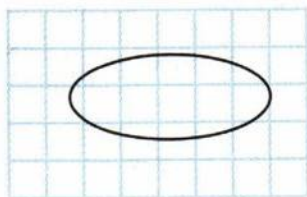
- в) 1. Наложить палетку на фигуру.
2. Сосчитать число x целых клеток внутри фигуры.
3. Сосчитать число y клеток, входящих в фигуру частично.
4. Вычислить приближённое значение площади фигуры по формуле:

$$S \approx x + (y + 1) : 2.$$

- г) 1. Наложить палетку на фигуру.
 2. Сосчитать число x целых клеток внутри фигуры.
 3. Сосчитать число y клеток, входящих в фигуру частично.
 4. Вычислить приближённое значение площади фигуры по формуле:

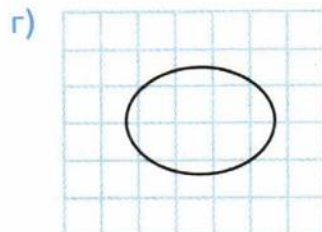
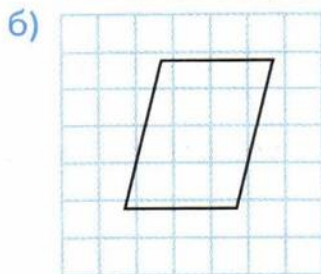
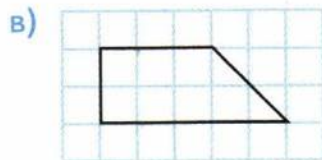
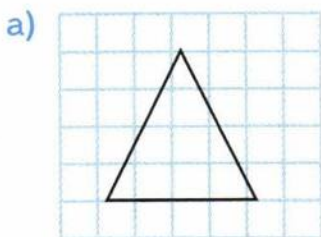
$$S \approx (x + 1) : 2 + y.$$

A7. Чему равно приближённое значение фигуры, ограниченной кривой линией?



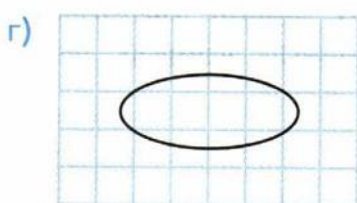
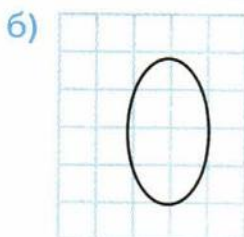
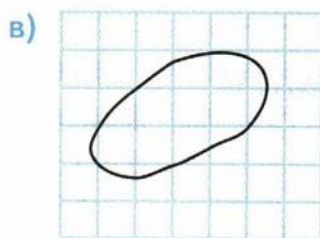
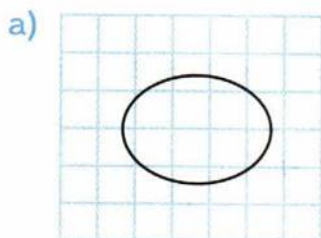
- а) 11 кв. ед. в) 10 кв. ед.
 б) 18 кв. ед. г) 16 кв. ед.

A8. Выбери фигуру, для которой можно найти точное значение площади:



- Б1. Выбери фигуру, приближённое значение площади которой можно вычислить по формуле:

$$S \approx 4 + 12 : 2.$$

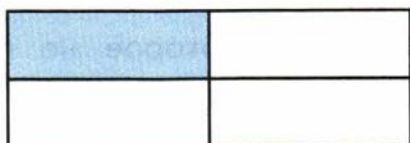


ТЕСТ 5

Доли

ВАРИАНТ 1

A1. Какая доля прямоугольника закрашена:



а) $\frac{1}{4}$

б) $\frac{1}{2}$

в) $\frac{1}{3}$

г) $\frac{1}{5}$

A2. Миша, Катя и Аня читают одну и ту же книгу.

Аня прочитала $\frac{1}{10}$ книги, Миша $\frac{1}{8}$, а Катя $\frac{1}{12}$. Кто прочитал больше всех?

а) Миша

б) Катя

в) Аня

г) на вопрос ответить нельзя, потому что мы не знаем, сколько страниц прочитал каждый ребёнок

A3. $\frac{1}{10}$ м — это ...

а) 1 см

б) 1 дм

в) 1 мм

г) 1 км

A4. При каких значениях переменной верно неравен-

ство $\frac{1}{12} < \frac{1}{x} \leq \frac{1}{10}$?

- а) $x = 11$
- б) $x = 11$ и $x = 9$
- в) $x = 11$ и $x = 10$
- г) ни при каких значениях x неравенство не будет верным

A5. Выбери неравенство, которое не будет верным ни при каких значениях переменной:

1) $\frac{1}{8} < \frac{1}{x} \leq \frac{1}{7}$;

3) $\frac{1}{5} \leq \frac{1}{x} < \frac{1}{4}$;

2) $\frac{1}{6} < \frac{1}{x} < \frac{1}{4}$;

4) $\frac{1}{3} < \frac{1}{x} < \frac{1}{5}$.

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

A6. Вырази 1 мм в метрах.

а) $1 \text{ мм} = \frac{1}{100} \text{ м}$

в) $1 \text{ мм} = \frac{1}{1000} \text{ м}$

б) $1 \text{ мм} = \frac{1}{10} \text{ м}$

г) $1 \text{ мм} = \frac{1}{10\,000} \text{ м}$

A7. Тест состоит из 36 вопросов. Оля выполнила

$\frac{1}{4}$ часть теста. На сколько вопросов ответила Оля?

а) на 8

в) на 144

б) на 9

г) на 136

A8. Туристы проехали на велосипедах 40 км, что составляет $\frac{1}{5}$ часть запланированного пути. Сколько километров должны преодолеть туристы?

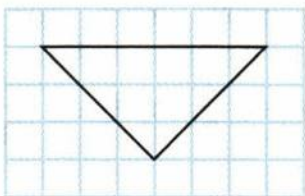
- а) 8 км б) 5 км в) 200 км г) 320 км

Б1. Катя выучила 9 слов, заданных по английскому языку, выполнив $\frac{1}{3}$ часть задания. Сколько слов осталось выучить Кате?

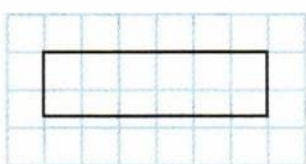
- а) 18 б) 27 в) 3 г) 12

Б2. Площади каких фигур равны?

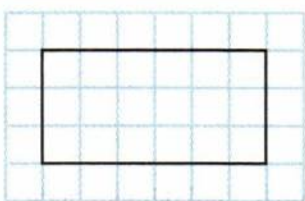
1)



3)



2)



4)



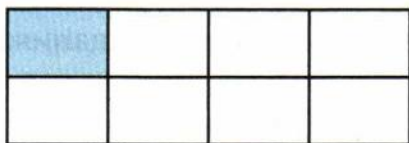
- а) 1-й и 4-й
б) 1-й и 3-й
в) 1-й и 2-й
г) фигур с равными площадями на рисунках нет

ТЕСТ 5

Доли

ВАРИАНТ 2

A1. Какая доля прямоугольника закрашена?



а) $\frac{1}{4}$

б) $\frac{1}{6}$

в) $\frac{1}{8}$

г) $\frac{1}{10}$

A2. Миша, Катя и Аня читают одну и ту же книгу.

Аня прочитала $\frac{1}{10}$ книги, Миша $\frac{1}{8}$, а Катя $\frac{1}{12}$. Кто прочитал меньше всех?

а) Миша

б) Катя

в) Аня

г) на вопрос ответить нельзя, потому что мы не знаем, сколько страниц прочитал каждый ребёнок

A3. $\frac{1}{100}$ дм — это ...

а) 1 см

б) 1 м

в) 1 мм

г) 1 км

A4. При каких значениях переменной верно неравен-

ство $\frac{1}{3} < \frac{1}{x} \leq \frac{1}{5}$?

а) $x = 6$

б) $x = 6$ и $x = 5$

в) $x = 6$ и $x = 7$

г) ни при каких значениях x неравенство не будет верным

A5. Выбери неравенство, которое не будет верным ни при каких значениях переменной:

1) $\frac{1}{3} < \frac{1}{x} < \frac{1}{5}$;

3) $\frac{1}{7} \leq \frac{1}{x} < \frac{1}{6}$;

2) $\frac{1}{5} < \frac{1}{x} < \frac{1}{3}$;

4) $\frac{1}{5} < \frac{1}{x} \leq \frac{1}{4}$.

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

A6. Вырази 1 ц в тоннах.

а) $1 \text{ ц} = \frac{1}{1000} \text{ т}$

в) $1 \text{ ц} = \frac{1}{100} \text{ т}$

б) $1 \text{ ц} = \frac{1}{10\,000} \text{ т}$

г) $1 \text{ ц} = \frac{1}{10} \text{ т}$

A7. Тест состоит из 27 вопросов. Саша выполнил

$\frac{1}{3}$ часть теста. На сколько вопросов ответил Саша?

а) на 8

в) на 81

б) на 9

г) на 78

А8. Туристы проехали на велосипедах 20 км, что составляет $\frac{1}{4}$ часть намеченного пути. Сколько километров должны преодолеть туристы?

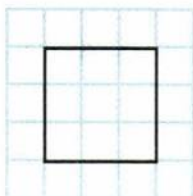
- а) 5 км б) 4 км в) 100 км г) 80 км

Б1. Света прочитала 24 страницы, что составило $\frac{1}{4}$ часть всей книги. Сколько страниц осталось прочитать Свете?

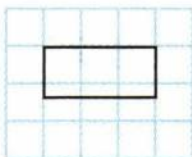
- а) 72 б) 96 в) 6 г) 120

Б2. Площади каких фигур равны?

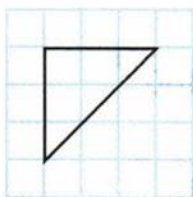
1)



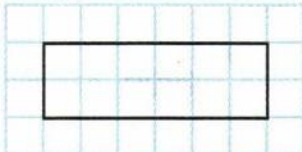
3)



2)



4)



- а) 1-й и 2-й
б) 2-й и 3-й
в) 1-й и 3-й

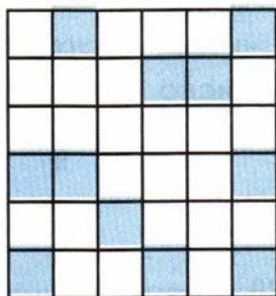
г) фигур с равными площадями на рисунках нет

ТЕСТ 6

Дроби

ВАРИАНТ 1

A1. Какая часть квадрата закрашена?



а) $\frac{1}{11}$

б) $\frac{1}{36}$

в) $\frac{11}{36}$

г) $\frac{11}{6}$

A2. Как правильно прочесть дробь $\frac{2}{125}$?

- а) два сто двадцать пятых
- б) две сто двадцать пятая
- в) вторая сто двадцать пятая
- г) две сто двадцать пятых

A3. Выбери правильное утверждение.

- а) Из двух дробей с одинаковыми знаменателями больше та, числитель которой больше.
- б) Из двух дробей с одинаковыми знаменателями больше та, числитель которой меньше.
- в) Если знаменатели дробей равны, то дроби равны.
- г) Из двух дробей с одинаковыми знаменателями меньше та, числитель которой больше.

A4. Выбери строчку, в которой дроби расположены в порядке возрастания.

а) $\frac{13}{14}, \frac{13}{15}, \frac{13}{16}, \frac{13}{17}, \frac{13}{18}$

в) $\frac{13}{14}, \frac{13}{15}, \frac{13}{18}, \frac{13}{16}, \frac{13}{19}$

б) $\frac{11}{21}, \frac{11}{19}, \frac{11}{17}, \frac{11}{15}, \frac{11}{13}$

г) $\frac{7}{22}, \frac{7}{20}, \frac{7}{15}, \frac{7}{18}, \frac{7}{19}$

A5. Вера задумала число, которое составляет $\frac{3}{8}$ от числа 24. Какое число задумала Вера?

а) 64

б) 3

в) 9

г) 8

A6. Оля прочитала 39 страниц книги, что составило $\frac{3}{13}$ от всей книги. Сколько страниц в книге?

а) 9

б) 169

в) 13

г) 39

A7. Саша прочитал $\frac{9}{16}$ от общего количества страниц книги. Выбери правильное утверждение.

а) Саше осталось прочитать больше, чем он уже прочитал.

б) Саше осталось прочитать меньше, чем он уже прочитал.

в) Саше осталось прочитать столько же, сколько он уже прочитал.

г) Неизвестно, больше или меньше страниц осталось Саше прочитать по сравнению с тем, что он уже прочитал, так как мы не знаем, сколько страниц в книге.

Б1. Сравни дроби $\frac{3}{8}$ и $\frac{8}{11}$.

а) $\frac{3}{8} > \frac{8}{11}$

б) $\frac{3}{8} < \frac{8}{11}$

в) $\frac{3}{8} = \frac{8}{11}$

г) дроби нельзя сравнить, так как у них и числители, и знаменатели разные

Б2. Свитер стоил 2500 р. Его цену снизили на 20%. Сколько стал стоить свитер?

а) 2480 р.

в) 2250 р.

б) 2450 р.

г) 2000 р.

В1. После того как Вася потратил 90% имевшихся у него денег, у него осталось 20 р. После того как Миша потратил 95% имевшихся у него денег, у него осталось 25 р. У кого из мальчиков денег было больше?

а) у Васи

б) у Миши

в) денег было поровну

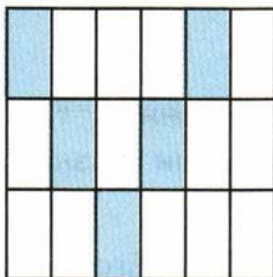
г) на вопрос задачи ответить нельзя, так как мы не знаем, сколько рублей потратил каждый из мальчиков

ТЕСТ 6

Дроби

ВАРИАНТ 2

А1. Какая часть квадрата закрашена?



а) $\frac{5}{6}$

б) $\frac{5}{18}$

в) $\frac{1}{5}$

г) $\frac{1}{18}$

А2. Как правильно прочесть дробь $\frac{21}{36}$?

- а) двадцать одна тридцать шестая
- б) двадцать один тридцать шестых
- в) двадцать одна тридцать шестых
- г) двадцать первая тридцать шестая

А3. Выбери правильное утверждение.

- а) Из двух дробей с одинаковыми числителями больше та, знаменатель которой больше.
- б) Из двух дробей с одинаковыми числителями больше та, знаменатель которой меньше.
- в) Если числители дробей равны, то дроби равны.
- г) Из двух дробей с одинаковыми числителями меньше та, знаменатель которой меньше.

А4. Выбери строчку, в которой дроби расположены в порядке возрастания.

а) $\frac{2}{16}, \frac{5}{16}, \frac{10}{16}, \frac{9}{16}, \frac{11}{16}$

в) $\frac{7}{19}, \frac{5}{19}, \frac{3}{19}, \frac{2}{19}, \frac{1}{19}$

б) $\frac{4}{18}, \frac{5}{18}, \frac{7}{18}, \frac{11}{18}, \frac{13}{18}$

г) $\frac{7}{34}, \frac{9}{34}, \frac{5}{34}, \frac{11}{34}, \frac{13}{34}$

А5. Оля задумала число, которое составляет $\frac{5}{7}$ от числа 35. Какое число задумала Оля?

а) 5

б) 7

в) 49

г) 25

А6. Оля прочитала 28 страниц книги, что составило $\frac{4}{7}$ от всей книги. Сколько страниц в книге?

а) 16

б) 7

в) 49

г) 28

А7. Саша прочитал $\frac{8}{16}$ от общего количества страниц книги. Выбери правильное утверждение.

а) Саше осталось прочитать больше, чем он уже прочитал.

б) Саше осталось прочитать меньше, чем он уже прочитал.

в) Саше осталось прочитать столько же, сколько он уже прочитал.

г) Неизвестно, больше или меньше страниц осталось Саше читать по сравнению с тем, что он уже прочитал, так как мы не знаем, сколько страниц в книге.

Б1. Сравни дроби $\frac{5}{12}$ и $\frac{12}{13}$.

а) $\frac{5}{12} < \frac{12}{13}$

б) $\frac{5}{12} > \frac{12}{13}$

в) $\frac{5}{12} = \frac{12}{13}$

г) дроби нельзя сравнить, так как у них и числители, и знаменатели разные

Б2. Туфли стоили 3600 р. Их цену снизили на 30%. Сколько стали стоить туфли?

а) 3240 р.

в) 3492 р.

б) 3570 р.

г) 2520 р.

В1. После того как Вася потратил 20 р., у него осталось 90% от имевшейся первоначально суммы. После того как Миша потратил 25 р., у него осталось 95% от имевшейся первоначально суммы. У кого из мальчиков денег было больше?

а) у Васи

б) у Миши

в) денег было поровну

г) на вопрос задачи ответить нельзя, так как мы не знаем, сколько рублей потратил каждый из мальчиков

ТЕСТ 7

Сложение и вычитание дробей. Деление и дроби. Правильные и неправильные дроби

ВАРИАНТ 1

A1. Найди результат сложения дробей: $\frac{5}{11} + \frac{4}{11}$.

а) $\frac{9}{22}$

б) $\frac{9}{11}$

в) $\frac{8}{11}$

г) $\frac{8}{22}$

A2. Найди результат вычитания дробей: $\frac{18}{23} - \frac{7}{23}$.

а) $\frac{11}{23}$

б) $\frac{11}{0}$

в) $\frac{12}{23}$

г) $\frac{12}{0}$

A3. Найди результат деления числа 3 на число 17.

а) 3 на 17 разделить нельзя, так как $3 < 17$

б) $\frac{17}{3}$

в) $\frac{3}{17}$

г) 5 (ост. 2)

А4. Какую часть 3 см составляют от 1 дм?

а) $\frac{3}{100}$

б) $\frac{10}{3}$

в) $\frac{3}{10}$

г) $\frac{100}{3}$

А5. Какую часть 5 кг составляют от 1 ц?

а) $\frac{5}{10}$

б) $\frac{10}{5}$

в) $\frac{100}{5}$

г) $\frac{5}{100}$

А6. Зимние каникулы длятся 14 дней. Из них 3 дня Коля гостил у бабушки, а остальное время провёл дома. Какую часть каникул Коля провёл дома?

а) $\frac{3}{11}$

б) $\frac{3}{14}$

в) $\frac{14}{11}$

г) $\frac{11}{14}$

А7. Выбери вариант, в котором записаны только правильные дроби.

а) $\frac{3}{5}, \frac{17}{21}, \frac{7}{7}, \frac{1}{12}$

в) $\frac{5}{11}, \frac{11}{5}, \frac{3}{8}, \frac{9}{14}$

б) $\frac{5}{2}, \frac{16}{5}, \frac{7}{4}, \frac{10}{3}$

г) $\frac{5}{6}, \frac{7}{12}, \frac{8}{21}, \frac{6}{7}$

А8. Выбери дробь, которая равна натуральному числу.

а) $\frac{16}{5}$

б) $\frac{8}{16}$

в) $\frac{16}{4}$

г) $\frac{4}{6}$

Б1. Выбери верное утверждение.

- а) Любая неправильная дробь больше единицы.
- б) Некоторые правильные дроби больше единицы.
- в) Любая неправильная дробь равна натуральному числу.
- г) Некоторые неправильные дроби равны единице.

Б2. Катя каждый день прочитывает по $\frac{2}{7}$ книги. За сколько дней она прочитает всю книгу?

- | | |
|-------------|--------------|
| а) за 3 дня | в) за 2 дня |
| б) за 4 дня | г) за 5 дней |

ТЕСТ 7

Сложение и вычитание дробей. Деление и дроби. Правильные и неправильные дроби

ВАРИАНТ 2

A1. Найди результат сложения дробей: $\frac{7}{32} + \frac{6}{32}$.

а) $\frac{13}{32}$

б) $\frac{13}{64}$

в) $\frac{12}{32}$

г) $\frac{12}{64}$

A2. Найди результат вычитания дробей: $\frac{15}{26} - \frac{6}{26}$.

а) $\frac{9}{0}$

б) $\frac{9}{26}$

в) $\frac{8}{26}$

г) $\frac{8}{0}$

A3. Найди результат деления числа 4 на число 21.

а) 4 на 21 разделить нельзя, так как $4 < 21$

б) $\frac{4}{21}$

в) $\frac{21}{4}$

г) 5 (ост. 1)

А4. Какую часть 3 см составляют от 1 м?

а) $\frac{3}{100}$

б) $\frac{10}{3}$

в) $\frac{3}{10}$

г) $\frac{100}{3}$

А5. Какую часть 5 ц составляет от 1 т?

а) $\frac{5}{10}$

б) $\frac{10}{5}$

в) $\frac{100}{5}$

г) $\frac{5}{100}$

А6. В соревнованиях участвовало 23 четвероклассника. Из них 13 мальчиков, а остальные — девочки. Какую часть всех участников составляют девочки?

а) $\frac{13}{23}$

б) $\frac{10}{13}$

в) $\frac{10}{23}$

г) $\frac{23}{10}$

А7. Выбери вариант, в котором записаны только неправильные дроби.

а) $\frac{3}{5}$, $\frac{17}{21}$, $\frac{7}{7}$, $\frac{21}{12}$

в) $\frac{5}{11}$, $\frac{11}{5}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{19}{14}$

б) $\frac{5}{2}$, $\frac{16}{5}$, $\frac{7}{4}$, $\frac{10}{3}$

г) $\frac{5}{6}$, $\frac{7}{12}$, $\frac{8}{21}$, $\frac{6}{7}$

А8. Выбери дробь, которая равна натуральному числу.

а) $\frac{11}{5}$

б) $\frac{8}{24}$

в) $\frac{15}{4}$

г) $\frac{4}{2}$

Б1. Выбери верное утверждение.

- а) Не все неправильные дроби больше единицы.
- б) Некоторые правильные дроби равны единице.
- в) Дроби, равные натуральному числу, являются правильными.
- г) Неправильные дроби не могут равняться натуральному числу.

Б2. Катя каждый день прочитывает по $\frac{3}{11}$ книги. За сколько дней она прочитает всю книгу?

- | | |
|-------------|--------------|
| а) за 3 дня | в) за 2 дня |
| б) за 4 дня | г) за 5 дней |

ТЕСТ 8

Смешанные числа

ВАРИАНТ 1

- A1. Выбери вариант, в котором все числа удовлетворяют неравенству

$$5 < x < 6.$$

а) $5, 5\frac{1}{3}, \frac{26}{5}$

в) $\frac{28}{5}, 5\frac{4}{9}, 6$

б) $\frac{25}{5}, 5\frac{2}{7}, \frac{27}{5}$

г) $\frac{29}{5}, 5\frac{3}{5}, 5\frac{1}{4}$

- A2. Представь неправильную дробь $\frac{17}{5}$ в виде смешанного числа.

а) $\frac{17}{5} = 2\frac{3}{5}$

в) $\frac{17}{5} = 3\frac{2}{17}$

б) $\frac{17}{5} = 3\frac{3}{5}$

г) $\frac{17}{5} = 2\frac{3}{17}$

- A3. Представь смешанное число $11\frac{2}{7}$ в виде неправильной дроби.

а) $\frac{79}{7}$

б) $\frac{77}{7}$

в) $\frac{29}{7}$

г) $\frac{22}{7}$

A4. Выполни сложение смешанных чисел: $11\frac{5}{11} + 3\frac{6}{11}$.

а) $14\frac{12}{11}$

в) 15

б) $14\frac{10}{11}$

г) $15\frac{11}{11}$

A5. Выполни вычитание: $136 - 14\frac{5}{7}$.

а) $122\frac{5}{7}$

в) $122\frac{2}{7}$

б) $121\frac{2}{7}$

г) $121\frac{5}{7}$

A6. Выбери вариант, в котором все неравенства верные.

а) $\frac{10}{11} > 2$

в) $7\frac{3}{20} > \frac{20}{3}$

$3\frac{1}{6} > \frac{17}{6}$

$\frac{14}{5} < \frac{18}{6}$

$4\frac{2}{5} > \frac{21}{4}$

$\frac{34}{3} > 10\frac{6}{7}$

б) $7\frac{2}{7} < \frac{49}{6}$

г) $7\frac{13}{2} < \frac{16}{3}$

$4\frac{2}{5} > \frac{32}{6}$

$\frac{21}{3} > 6\frac{7}{9}$

$\frac{123}{18} < \frac{18}{2}$

$\frac{34}{3} < \frac{21}{5}$

A7. Выбери результат выполнения действий:

$$\frac{15}{3} + 4\frac{2}{5} - \frac{4}{5}.$$

а) $9\frac{2}{5}$

б) $8\frac{3}{5}$

в) $8\frac{2}{5}$

г) $8\frac{4}{3}$

A8. Число a равно одной пятой от числа b . Выбери верное утверждение.

а) Число b в 5 раз больше числа a .

б) Число a в 5 раз больше числа b .

в) Число a на 5 меньше, чем число b .

г) Не зная числа a и b , мы не можем их сравнить.

Б1. При делении числа a на b частное равно 12, а остаток 5. Выбери верное утверждение.

а) Дробь $\frac{a}{b}$ правильная. Её не представляют в виде смешанного числа.

б) Дробь $\frac{a}{b}$ неправильная. Её можно представить в виде смешанного числа $\frac{a}{b} = 12\frac{5}{b}$.

в) Дробь $\frac{a}{b}$ неправильная. Её можно представить в виде смешанного числа $\frac{a}{b} = 5\frac{12}{b}$.

г) Дробь $\frac{a}{b}$ правильная. Её можно представить в виде смешанного числа $\frac{a}{b} = 12\frac{5}{b}$.

В1. Выбери верное неравенство.

а) $\frac{7}{10} \text{ м} < \frac{10}{7} \text{ дм}$

в) $\frac{70}{100} \text{ м} < \frac{10}{7} \text{ дм}$

б) $\frac{7}{10} \text{ м} < \frac{100}{7} \text{ дм}$

г) $\frac{700}{10} \text{ см} < \frac{10}{7} \text{ дм}$

ТЕСТ 8

Смешанные числа

ВАРИАНТ 2

- A1. Выбери вариант, в котором все числа удовлетворяют неравенству

$$4 < x < 5.$$

а) $5, 4\frac{1}{3}, \frac{21}{5}$

в) $\frac{23}{5}, 4\frac{4}{9}, 4\frac{1}{7}$

б) $\frac{20}{5}, 4\frac{2}{7}, \frac{22}{5}$

г) $\frac{25}{5}, 4\frac{3}{5}, 4\frac{1}{4}$

- A2. Представь неправильную дробь $\frac{21}{5}$ в виде смешанного числа.

а) $\frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$

в) $\frac{21}{5} = 4\frac{1}{21}$

б) $\frac{21}{5} = 1\frac{4}{5}$

г) $\frac{21}{5} = 1\frac{4}{21}$

- A3. Представь смешанное число $7\frac{4}{11}$ в виде неправильной дроби:

а) $\frac{39}{4}$

б) $\frac{39}{11}$

в) $\frac{81}{4}$

г) $\frac{81}{11}$

A4. Выполни сложение смешанных чисел: $11\frac{3}{7} + 2\frac{4}{7}$.

а) 14

в) 13

б) $14\frac{10}{7}$

г) $14\frac{7}{7}$

A5. Выполни вычитание: $236 - 14\frac{1}{6}$.

а) $222\frac{1}{6}$

в) $222\frac{5}{6}$

б) $221\frac{5}{6}$

г) $221\frac{1}{6}$

A6. Выбери вариант, в котором все неравенства верные.

а) $\frac{12}{5} > 2\frac{1}{5}$

в) $7\frac{3}{20} > \frac{21}{3}$

$3\frac{1}{6} > \frac{19}{6}$

$\frac{14}{5} < \frac{19}{6}$

$4\frac{2}{5} > \frac{22}{4}$

$\frac{34}{3} > 10\frac{9}{12}$

б) $6\frac{2}{7} < \frac{47}{6}$

г) $7\frac{13}{2} < \frac{17}{3}$

$4\frac{2}{5} > \frac{32}{6}$

$\frac{22}{3} > 6\frac{7}{9}$

$\frac{103}{18} < \frac{18}{2}$

$3\frac{2}{5} < \frac{21}{5}$

A7. Выбери результат выполнения действий:

$$2\frac{3}{7} - \frac{4}{15} + \frac{4}{7}.$$

а) $2\frac{11}{15}$

б) $1\frac{1}{15}$

в) $2\frac{4}{15}$

г) $3\frac{11}{15}$

A8. Одна седьмая от числа a равна числу b . Выбери верное утверждение.

а) Число b в 7 раз больше числа a .

б) Число a в 7 раз больше числа b .

в) Число b на 7 меньше, чем число a .

г) Не зная числа a и b , мы не можем их сравнить.

Б1. При делении числа a на b частное равно 7, а остаток 11. Выбери верное утверждение.

а) Дробь $\frac{a}{b}$ правильная. Её не представляют в виде смешанного числа.

б) Дробь $\frac{a}{b}$ неправильная. Её можно представить в виде смешанного числа $\frac{a}{b} = 11\frac{7}{b}$.

в) Дробь $\frac{a}{b}$ неправильная. Её можно представить в виде смешанного числа $\frac{a}{b} = 7\frac{11}{b}$.

г) Дробь $\frac{a}{b}$ правильная. Её можно представить в виде смешанного числа $\frac{a}{b} = 12\frac{5}{b}$.

В1. Выбери верное неравенство.

а) $\frac{8}{10} \text{ т} < \frac{10}{8} \text{ ц}$

в) $\frac{80}{100} \text{ т} < \frac{10}{8} \text{ ц}$

б) $\frac{8}{10} \text{ т} < \frac{100}{8} \text{ кг}$

г) $\frac{800}{10} \text{ кг} < \frac{10}{8} \text{ ц}$

ОТВЕТЫ

Тест 1

ВАРИАНТ 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Б1	В1
а	в	г	в	а	в	б	б	а	б

ВАРИАНТ 2

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Б1	В1
в	б	г	г	б	г	г	а	г	б

Тест 2

ВАРИАНТ 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Б1	В1
г	г	б	в	а	б	б	а	б	в

ВАРИАНТ 2

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Б1	В1
в	г	а	в	б	а	в	в	а	б

Тест 3

ВАРИАНТ 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Б1	В1
в	а	б	г	в	б	в	в	г	в

ВАРИАНТ 2

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Б1	В1
а	б	а	в	а	б	б	г	в	б

Тест 4**ВАРИАНТ 1**

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Б1
в	г	а	г	в	в	а	а	б

ВАРИАНТ 2

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Б1
б	в	а	г	б	б	а	в	а

Тест 5**ВАРИАНТ 1**

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Б1	Б2
а	а	б	в	г	в	б	в	а	б

ВАРИАНТ 2

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Б1	Б2
в	б	в	б	а	г	б	г	а	б

Тест 6**ВАРИАНТ 1**

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	Б1	Б2	В1
в	г	а	б	в	б	б	б	г	б

ВАРИАНТ 2

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	Б1	Б2	В1
б	а	б	б	г	в	в	а	г	б

Тест 7**ВАРИАНТ 1**

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Б1	Б2
б	а	в	в	г	г	г	в	г	б

ВАРИАНТ 2

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Б1	Б2
а	б	б	а	А	в	б	г	а	б

Тест 8**ВАРИАНТ 1**

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Б1	В1
г	б	а	в	Б	в	б	а	б	б

ВАРИАНТ 2

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Б1	В1
в	а	г	а	б	в	а	б	в	г

Учебное издание

Быкова Татьяна Петровна

ТЕСТЫ ПОВЫШЕННОЙ ТРУДНОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ

4 класс

Часть 1

Издательство **«ЭКЗАМЕН»**

Гигиенический сертификат
№ РОСС RU. АЕ51. Н 16582 от 08.04.2014 г.

Главный редактор *Л. Д. Лаппо*
Редактор *С. В. Бахтина*
Технический редактор *Л. В. Павлова*
Художественный редактор *Л. В. Демьянова*
Корректоры *Л. В. Дьячкова, Н. С. Дума*
Дизайн обложки *М. С. Михайлова*
Компьютерная вёрстка *А. П. Юскова*

107045, Москва, Луков пер., д. 8.
www.examen.biz

Е-mail: по общим вопросам: info@examen.biz;
по вопросам реализации: sale@examen.biz
тел./факс 641-00-30 (многоканальный)

Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, том 2; 953005 — книги, брошюры, литература учебная

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами
в ООО «ИПК Парето-Принт», г. Тверь, www.pareto-print.ru

По вопросам реализации обращаться по тел.:
641-00-30 (многоканальный).