

## **Пояснительная записка к экзаменационному материалу по математике за курс 6 класса**

Промежуточная аттестация по математике в 6 классе проводится согласно Положению о промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих основную образовательную программу муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Первоцепляевская средняя общеобразовательная школа Шебекинского района Белгородской области».

Цель проведения промежуточной аттестации: проверка предметных компетенций обучающихся по математике по изученному материалу 6 класса.

Документы, определяющие содержание работы:

- 1) Программы общеобразовательных учреждений. Математика. 5-6 классы. / Сост. Бурмистрова Т. А – М.: «Просвещение» 2014
- 2) Учебник для 6 классов общеобразовательных учреждений. Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин. М.: Просвещение, 2017

**Экзаменационная работа состоит из двух частей.**

*Часть 1* содержит 12 заданий базового уровня сложности, предусматривающих задания с выбором ответа из четырех предложенных.

*Часть 2* содержит 5 заданий повышенного (по сравнению с базовым) уровня сложности, требующих развернутого ответа (с записью решения).

### **Время выполнения работы**

На проведение экзамена отводится 90 минут.

Экзаменационная работа составлена в 2-х вариантах.

### **Условия проведения экзамена и проверки работ**

В первой части работы записываются только ответы. Все необходимые вычисления, преобразования производятся в черновике. Черновики не проверяются и не учитываются при выставлении отметки.

Задания второй части выполняются с записью хода решения. Формулировки заданий не переписываются, рисунки не перечерчиваются.

### **Дополнительные материалы и оборудование**

Разрешены к использованию линейка, транспортир.

### **Критерии оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.**

За каждое верно выполненное задание первой части учащемуся начисляется 1 балл.

Задания второй части оцениваются в 2 балла. Учащийся, демонстрирующий умение решить ту или иную задачу, получает установленный балл, или балл, на 1 меньше установленного.

Общий балл формируется путем суммирования баллов, полученных за выполнение первой и второй частей работы. Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся, верно выполнивший задания – 22 балла.

Шкала оценивания работы:

«5» - 16 - 22 балла.

«4» - 12-15 баллов

«3» - 7 – 11 баллов

«2» - менее 7 баллов

**Спецификация  
заданий для проведения экзамена по математике  
по математике  
6 класс**

1. Назначение экзаменационной работы: оценка уровня обученности обучающихся по итогам года.

2. Документы, определяющие содержание работы:

1) Программы общеобразовательных учреждений. Математика. 5-6 классы. / Сост. Бурмистрова Т. А – М.: «Просвещение» 2014

2) Учебник для 6 классов общеобразовательных учреждений. Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин. М.: Просвещение, 2017

3. Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы.

Работа состоит из двух частей. Часть 1 состоит из 12-ти заданий на выбор правильного ответа из четырех предложенных. Часть 2 состоит из пяти заданий, требующих самостоятельного решения заданий.

<b>Обозначение задания в работе</b>	<b>Проверяемые элементы содержания</b>	<b>Максимальный балл за выполнение задания</b>
A1	Сравнение дробей	1
A2	Проценты	1
A3	Прямые на плоскости	1
A4	Десятичные дроби	1
A5	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
A6	Умножение и деление десятичных дробей	1
A7	Задачи на движение	1
A8	Окружность	1
A9	Отношения и проценты	1
A10	Выражения, формулы	1
A11	Целые числа	1
A12	Рациональные числа	1
B1	Решение задач на проценты.	2
B2	Решение задач на движение	2
B3	Построение точек на координатной плоскости.	2
B4	Построение симметричных фигур.	2
B5	Нахождение объёма фигуры.	2

Экзаменационная контрольная работа по математике 6 класс  
Вариант 1.

Часть 1.

При выполнении заданий А1-А12 выберите номер правильного ответа

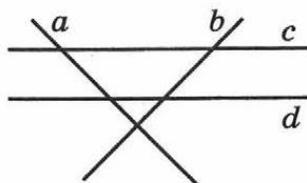
А1. Какая из следующих дробей не равна дроби  $\frac{4}{5}$ ?

- 1)  $\frac{8}{10}$     2)  $\frac{24}{40}$     3)  $\frac{36}{45}$     4)  $\frac{16}{20}$

А2. Выразите 9 % дробью.

- 1)  $\frac{100}{9}$     2)  $\frac{1}{9}$     3)  $\frac{9}{100}$     4)  $\frac{9}{10}$

А3. Найдите на рисунке две перпендикулярные прямые.



- 1) *a* и *c*                      3) *a* и *d*  
2) *a* и *b*                      4) *c* и *d*

А4. Запишите число  $\frac{7031}{1000}$  в виде десятичной дроби.

- 1) 703,1    2) 70,31    3) 0,7031    4) 7,031

А5. Какое число в сумме с числом 2,83 дает 3?

- 1) 0,17    2) 0,27    3) 1,17    4) 5,83

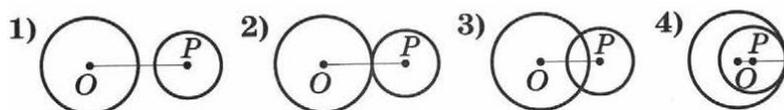
А6. В каком случае при возведении в степень допущена ошибка?

- 1)  $1,4^2 = 1,96$   
2)  $0,2^2 = 0,04$   
3)  $0,3^3 = 0,27$   
4)  $0,9^2 = 0,81$

А7. Пешеход прошел расстояние, равное 2,4 км, за 0,6 ч. Укажите действие, которое надо выполнить, чтобы узнать, с какой скоростью шел пешеход.

- 1)  $2,4 \cdot 0,6$   
2)  $0,6 : 2,4$   
3)  $2,4 : 0,6$   
4)  $2,4 - 0,6$

А8. Радиусы двух окружностей равны 7 и 11 см, а расстояние между их центрами равно 9 см. На каком рисунке изображено взаимное расположение этих окружностей?



A9. Какое из перечисленных отношений выражает отношение 6 км к 800 м?

- 1)  $400 : 3$     2)  $3 : 400$     3)  $2 : 15$     4)  $15 : 2$

A10. Найдите значение выражения  $20 - 0,5c^2$  при  $c = 4$

- 1) 28    2) 18    3) 16    4) 12

A11. Найдите выражение, значение которого равно  $-7$ .

- 1)  $-6 + 13$   
2)  $-5 + (-9)$   
3)  $8 + (-15)$   
4)  $9 - (-2)$

A12. Расположите в порядке возрастания числа  $-0,01$ ;  $0,001$ ;  $-0,101$

- 1)  $-0,01$ ;  $-0,101$ ;  $0,001$   
2)  $0,001$ ;  $-0,101$ ;  $-0,01$   
3)  $-0,101$ ;  $-0,01$ ;  $0,001$   
4)  $0,001$ ;  $-0,01$ ;  $-0,101$

Часть 2.

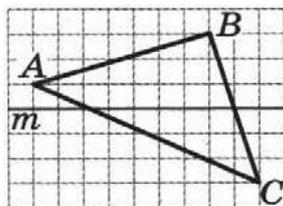
При выполнении заданий В1-В5 запишите подробное решение, выполняемого задания и ответ.

В1. Расстояние между двумя городами равно 490 км. Из этих городов навстречу друг другу одновременно вышли два поезда. Они встретились через 3,5 ч. Определите скорость первого поезда, если известно, что она больше скорости второго поезда на 10 км/ч.

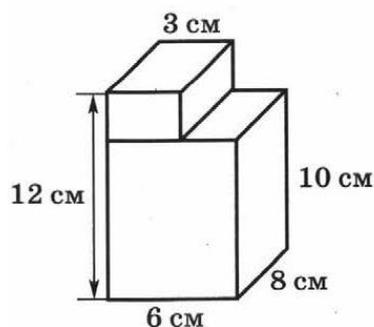
В2. За доставку стиральной машины покупатель заплатил 240 р., что составило 8 % от стоимости машины. Сколько стоила стиральная машина?

В3. Начертите в координатной плоскости отрезок АВ, если  $A(2; -6)$ ,  $B(-3; 4)$ . Запишите координаты точки, в которой отрезок АВ пересекает ось у.

В4. Скопируйте  $\triangle ABC$  и постройте треугольник, симметричный ему относительно прямой  $m$ .



В5. Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке.



Экзаменационная контрольная работа по математике 6 класс.  
Вариант 2.

Часть 1.

При выполнении заданий А1-А12 выберите номер правильного ответа

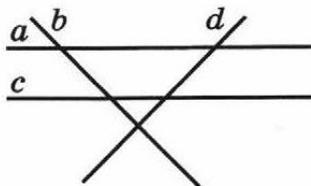
А1. Какая из следующих дробей не равна дроби  $\frac{5}{6}$ ?

- 1)  $\frac{60}{72}$     2)  $\frac{10}{12}$     3)  $\frac{35}{42}$     4)  $\frac{15}{24}$

А2. Выразите 7 % дробью.

- 1)  $\frac{7}{10}$     2)  $\frac{1}{7}$     3)  $\frac{100}{7}$     4)  $\frac{7}{100}$

А3. Найдите на рисунке две перпендикулярные прямые.



- 1) *a* и *c*                      3) *a* и *d*  
2) *a* и *b*                      4) *b* и *d*

А4. Запишите число  $\frac{5204}{1000}$  в виде десятичной дроби.

- 1) 0,5204    2) 520,4    3) 5,204    4) 52,04

А5. Какое число в сумме с числом 4,27 дает 5?

- 1) 0,83    2) 0,73    3) 1,73    4) 9,27

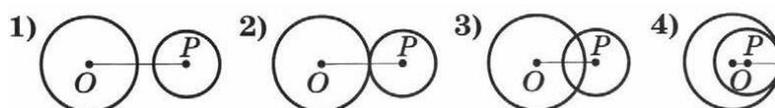
А6. В каком случае при возведении в степень допущена ошибка?

- 1)  $0,1^3 = 0,001$   
2)  $0,4^2 = 0,16$   
3)  $0,7^2 = 0,49$   
4)  $1,3^2 = 2,69$

А7. Велосипедист проехал без остановок 10 км со скоростью 12,5 км/ч. Укажите действие, которое надо выполнить, чтобы узнать, сколько времени занял у него этот путь.

- 1)  $10 + 12,5$   
2)  $12,5 : 10$   
3)  $12,5 \cdot 10$   
4)  $10 : 12,5$

А8. Радиусы двух окружностей равны 7 и 11 см, а расстояние между их центрами равно 20 см. На каком рисунке изображено взаимное расположение этих окружностей?



A9. Какое из перечисленных отношений выражает отношение 900 г к 6 кг?

- 1)  $20 : 3$     2)  $150 : 1$     3)  $3 : 20$     4)  $1 : 150$

A10. Найдите значение выражения  $0,8m^2 - 2$  при  $m = 5$

- 1) 22    2) 18    3) 10    4) 2

A11. Найдите выражение, значение которого равно  $-3$ .

- 1)  $-3 + 3$   
2)  $-6 + 9$   
3)  $-4 - 1$   
4)  $-6 - (-3)$

A12. Укажите наименьшее из данных чисел.

- 1)  $-\frac{1}{2}$     2)  $-\frac{2}{3}$     3)  $-\frac{1}{3}$     4)  $-\frac{1}{5}$

Часть 2.

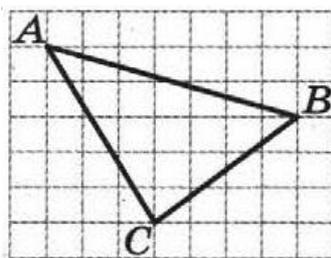
При выполнении заданий В1-В5 запишите подробное решение, выполняемого задания и ответ.

В1. Одновременно из двух поселков, расстояние между которыми 30 км, отправились в путь навстречу друг другу велосипедист и пешеход. Через 1,2 ч. они встретились. Определите скорость каждого из них, если известно, что скорость велосипедиста больше скорости пешехода в 4 раза.

В2. За доставку электроплиты покупатель заплатил 320 р., что составило 4 % от стоимости плиты. Сколько стоила плита?

В3. Начертите в координатной плоскости отрезок АВ, если  $A(-4; 2)$ ,  $B(3; -5)$ . Запишите координаты точки, в которой отрезок АВ пересекает ось  $x$ .

В4. Скопируйте  $\triangle ABC$  и постройте треугольник, симметричный ему относительно вершины  $B$ .



В5. Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке.

