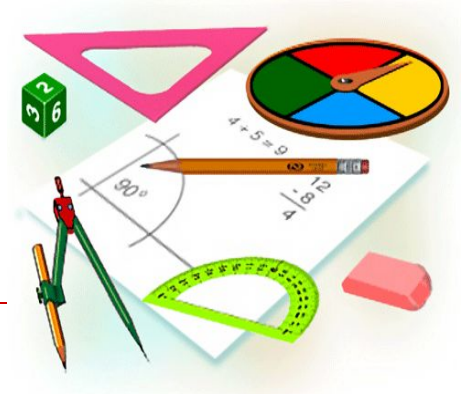


---

# Роль мониторинга в управлении качеством образования на уроках математики



---

Для эффективной реализации программы уровневого обучения в нашей школе проводится мониторинг индивидуальных учебных траекторий школьников.

Следует обратить особое внимание на выбор уровня экзамена, рекомендуя учащимся, которые неуверенно решают 6 заданий с кратким ответом сдачу экзамена на базовом уровне вместо профильного, а тем, кто решает 6-10 заданий – сдачу экзамена базового уровня, наряду с профильным.

---

---

# **Государственная итоговая аттестация 2016 года**

---

## Результаты ЕГЭ по математике (базовый уровень) по кластерам ОО

	Школы повыш. уровня (гимназии, лицеи, школы с УИОП)	Город ские обще образов ательн ые школ ы	Сельские общеобра зовательн ые школы	Малок омпле ктные общео образов ательн ые школы	МБОУ «Имек ская СОШ»
Доля участников, получивших оценку «2» (0-6 баллов)	0,003	0,02	0,03	0,07	0
Доля участников, получивших оценку «3» (7-11 баллов)	0,11	0,15	0,15	0,13	0,11
Доля участников, получивших оценку «4» (12-16 баллов)	0,28	0,39	0,39	0,37	0,33
Доля участников, получивших оценку «5» (17-20 баллов)	0,62	0,44	0,43	0,43	0,56
Средняя оценка	4,5	4,25	4,23	4,17	4,44
Средний балл	16,38	15,21	15,11	14,85	16,80

Обозн. задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности	Средний % выполнения по региону
1	Целые числа, дроби, рациональные числа. Преобразования выражений, включающих арифметические операции	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	86,73
2	Степень с целым показателем. Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень		Б	83,64
4	Преобразования выражений, включающих арифметические операции. Преобразования выражений, включающих преобразование тригонометрических выражений		Б	79,29
5	Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени.		Б	78,53
19	Преобразования выражений, включающих арифметические операции. Делимость чисел.		Б	75,93
3	Проценты	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	88,44
6	Преобразования выражений, включающих арифметические операции		Б	91,71
9	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.		Б	96,10
11	Графическое представление данных. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях		Б	90,05
7	Логарифмические уравнения	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	64,05
17	Квадратные неравенства. Рациональные неравенства. Показательные неравенства. Логарифмические неравенства.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	46,80
8	Треугольник. Подобие треугольников.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	91,89
10	Вероятности событий		Б	80,82
12	Преобразования выражений, включающих арифметические операции		Б	74,90
18	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата.		Б	65,93
20	Преобразования выражений, включающих арифметические операции.		Б	66,70
13	Куб. Пирамида. Площадь поверхности многогранника.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	49,80
15	Выпуклый четырехугольник. Угол между прямыми.		Б	64,72
16	Шар и сфера, их сечения. Объём шара		Б	64,14
14	Функция, область определения функции. Множество значений функции. График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.	Уметь выполнять действия с функциями	Б	94,80

## Результаты ЕГЭ по математике (профильный уровень) по кластерам ОО

	Школы повыш. уровня (гимназии, лицеи, школы с УИОП)	Городские общеобразовательные школы	Сельские общеобразовательные школы	Мало комплектные общеобразовательные школы	МБОУ у «Именная СОШ »
Доля участников, набравших баллов ниже минимального значения	0,07%	0,11	0,13	0,25	0
Средний балл	52,91	46,41	43,24	36,81	56
Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	0,04%	0,02	0,01	0	0
Количество участников, получивших 100 баллов	1	0	0	0	0

Обозн. задания в работе	Проверяемые умения	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Сред-ний % вып. по региону
1	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Целые числа. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений	Б	95,79
2	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Определение и график функции. Элементарное исследование функций. Графическое представление данных. Чтение диаграмм.	Б	94,12
10		Квадратные уравнения и неравенства. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений. Метод интервалов	П	28,21
3	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Ромб. Площадь ромба.	Б	89,17
6		Окружность и круг. Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.	Б	82,69
8		Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые; перпендикулярность. Изображение пространственных фигур. Пирамида. Площадь треугольника, параллелограмма. Объём пирамиды.	Б	66,04
4	Уметь решать уравнения и неравенства	Элементы теории вероятностей. Вероятности событий. Примеры использования вероятностей и статистики при решении прикладных задач	Б	64,51
11		Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений.	П	35,90
5	Уметь выполнять действия с функциями	Показательные уравнения. Равносильные уравнения.	Б	83,29
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Понятие о производной функции, геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	Б	50,80
12		Понятие о производной функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков.	П	41,11
9		Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Синус и косинус двойного угла. Преобразования тригонометрических выражений.	П	67,38

## Средние результаты выполнения заданий с развернутым ответом

---

	13	14	15	16	17	18	19
0 баллов	70,99%	92,92%	91,98%	98,19%	87,83%	96,99%	58,89%
1 балл	5,95%	6,55%	2,61%	1,14%	2,21%	2,47%	33,69%
2 балла	23,06%	0,53%	5,41%	0,27%	2,34%	0,14%	6,35%
3 балла				0,40%	7,62%	0,00%	0,27%
4 балла						0,40%	0,80%

---



Обозн. задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности	Средний % выполнения по региону
13	Тригонометрические уравнения. Равносильные уравнения. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.	Уметь решать уравнения и неравенства	П	23,06
14	Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые; перпендикулярность прямых. Перпендикулярность и параллельность прямой и плоскости, признаки и свойства; перпендикуляр и наклонная; теорема о трёх перпендикулярах. Изображение пространственных фигур. Призма, пирамида. Угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Объём пирамиды. Координаты на прямой, декартовы координаты на плоскости и в пространстве.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	0,53
15	Квадратные, рациональные, показательные, логарифмические уравнения и неравенства. Равносильные уравнения, неравенства и системы уравнений и неравенств. Метод интервалов	Уметь решать уравнения и неравенства	П	5,41
16	Треугольник. Подобие треугольников. Площадь треугольника. Окружность. Вписанная окружность и описанная окружность правильного многоугольника.	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	0,40
17	Целые и дробные числа. Проценты. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	7,62
18	Квадратные, рациональные, иррациональные, уравнения. Равносильные уравнения. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений. Метод интервалов. Показательная функция, её график.	Уметь решать уравнения и неравенства	В	0,40
19	Целые числа.	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	В	0,80

---

В условиях двухуровневого экзамена для организации учебного процесса образовательные организации должны учитывать наличие двух групп учащихся, имеющих различные перспективы профессиональной деятельности и формирующих различные образовательные запросы. Рабочие программы по математике образовательных организаций должны отражать выявившуюся тенденцию.

---

С началом



нового  
учебного года!