

Навигатор по ЕГЭ 2017



Шпаргалка- навигатор

Шпаргалка-навигатор по способам решения задач банка ЕГЭ-2016/17 (профильная математика) предназначена для учителя математики. При подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ важно не пропустить ключевые идеи решения задач. Основная цель навигатора - зафиксировать эффективные приемы и методы решения задач.

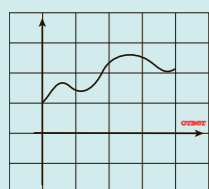


Задания В1-В12

Задание В1 (сюжетная задача)

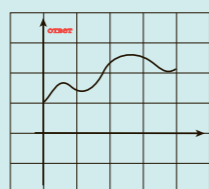
ТИП	«СЫРКИ»	«ТАРИФЫ»	«СДАЧА»	«ТОВАРЫ»	«КРЕДИТ»	«БУКЕТ»	«СКОРОСТЬ»
КОЛ-ВО							

Задание В2 (чтение графиков)



Основные действия:

- 1) Внимательно прочитайте условие задачи;
- 2) Дать ответ в соответствии с требованием задачи!



Задание В3 (планиметрия на клетках)

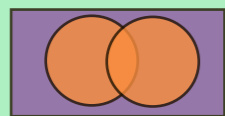
НАЙТИ	ПЛОЩАДЬ	ВЕЛИЧИНУ УГЛА		ДЛИНУ ОТРЕЗКА		СИНУС, КОСИНУС, ТАНГЕНС
		явно	неявно	явно	неявно	
КОЛ-ВО						

Задание В4 (вероятность)

Классическое определение

$$p = \frac{m}{N}$$

Аксиоматическое определение вероятности (вероятностная мера)



Пространство элементарных событий $p(\Omega) = 1$

$p(A) \geq 0$ $p(A \cup B) = p(A) + p(B)$

Задание В5 (простейшее уравнение)

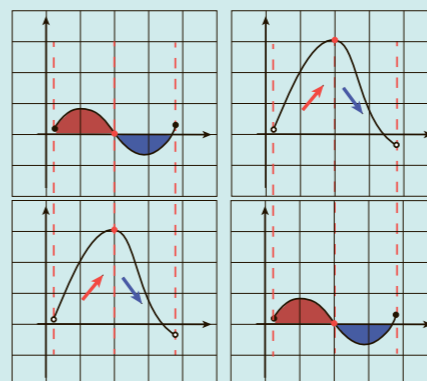
ТИП	РАЦИОНАЛЬНОЕ УРАВНЕНИЕ	ИРРАЦИОНАЛЬНОЕ УРАВНЕНИЕ	ПОКАЗАТЕЛЬНОЕ УРАВНЕНИЕ	ЛОГАРИФ. УРАВНЕНИЕ	ТРИГОНОМ. УРАВНЕНИЕ
КОЛ-ВО					

Задание В6 (планиметрия)

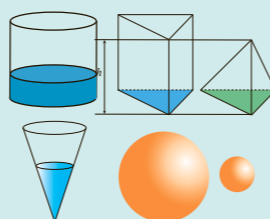
	ДЛИНА ОТРЕЗКА	ВЕЛИЧИНА УГЛА
Треугольник		
Параллелограмм		
Трапеция		
Окружность		

Задание В7 (первообразная, функция, производная)

$$f'(x) \leftrightarrow f(x) \leftrightarrow F(x)$$



Задание В8 (стереометрия на практике)



- 1) Определить вид геометрического тела;
- 2) Указать элементы из условия задачи на соответствующем чертеже;
- 3) Выписать формулу для нахождения искомой величины (площади, объема);
- 4) Вычислить искомую величину.

Задание В9 (алгебра: вычислить, найти)

	ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ	ПОКАЗАТЕЛЬНЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ	ЛОГАРИФИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ
основные тождества			
свойства			
дополнительные свойства			

Задание В10 (с физическим содержанием)

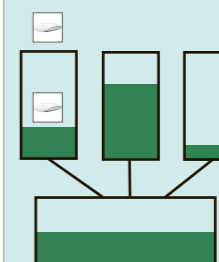
Цель - получить уравнение!

ТИП	«ЗВЕЗДА»	«КАМЕНЬ»	«НАГРЕВАТЕЛЬ»	«ЛИНЗЫ»	«РЕЛЬСЫ»	«ГАЗ»	«КОЛОДЕЦ»
КОЛ-ВО							

Задание В11 (текстовая задача)

Способ решения большинства текстовых задач можно продемонстрировать при заполнении следующей таблицы.

	v	t	s
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Способ решения задач на смеси, сплавы и растворы хорошо иллюстрирует схема, в которой каждый прямоугольник отвечает за раствор определенной концентрации. Важно помнить, что уравнение составляют по массе чистого вещества!

Задачи на совместную работу можно решать «в частях»: например, если вся работа выполнена за 10 дней, тогда за один день была выполнена 1/10 всей работы.



Задание В12 (применение производной)

Найти наибольшее(наименьшее) значение функции

Найти точку экстремума функции

Основные действия:

- 1) Найти область определения функции;
- 2) Найти производную функции;
- 3) Найти стационарные точки;

$f'(x)$

$f(x)$