

Тренировочный вариант № 01. ФИПИ.

1. Теплоход рассчитан на 720 пассажиров и 35 членов команды. Каждая спасательная шлюпка может вместить 50 человек. Какое наименьшее число шлюпок должно быть на теплоходе, чтобы в случае необходимости в них можно было разместить всех пассажиров и всех членов команды?

Ответ: _____.

2. Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ

- А) длительность полнометражного мультфильма
 Б) время одного оборота Марса вокруг Солнца
 В) длительность звучания одной песни
 Г) продолжительность вспышки фотоаппарата

ЗНАЧЕНИЯ

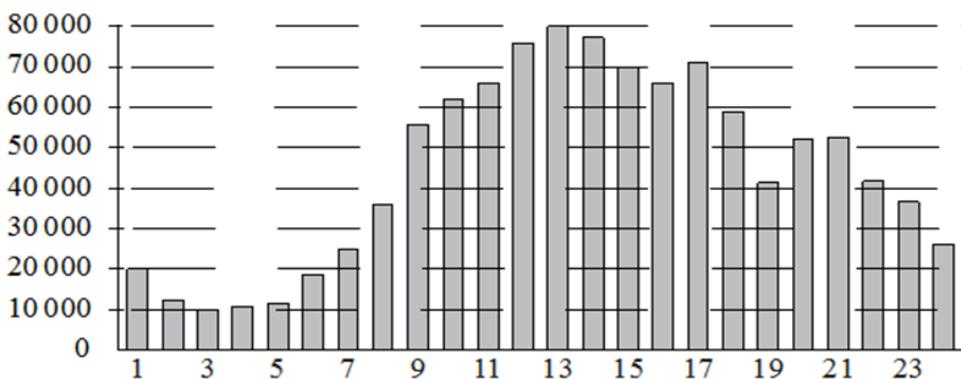
- 1) 4 минуты
 2) 90 минут
 3) 687 суток
 4) 0,2 секунды

Ответ:

A	B	C	D

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения.

3. На диаграмме показано количество посетителей сайта РИА «Новости» в течение каждого часа 8 декабря 2009 года. По горизонтали указывается время (в часах), по вертикали – количество посетителей сайта на протяжении этого часа.



Определите по диаграмме, в течение какого часа на сайте РИА «Новости» побывало минимальное количество посетителей.

Ответ: _____.

4. Закон Гука можно записать в виде $F = kx$, где F – сила (в ньютонах), с которой растягивают пружину, x – абсолютное удлинение пружины (в метрах), а k – коэффициент упругости. Пользуясь этой формулой, найдите x (в метрах), если $F = 60$ Н и $k = 5$ Н/м.

Ответ: _____.

5. Фабрика выпускает сумки. В среднем из 160 сумок, поступивших в продажу, 8 сумок имеют скрытый дефект. Найдите вероятность того, что случайно выбранная сумка со скрытым дефектом.

Ответ: _____.

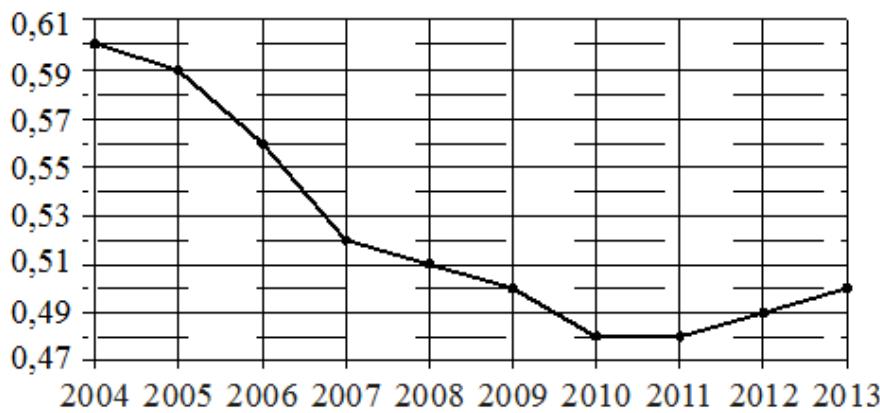
6. В таблице приведены данные о шести сумках.

Номер сумки	Длина (см)	Высота (см)	Ширина (см)	Масса (кг)
1	52	38	18	5,5
2	65	47	26	11,2
3	55	36	24	8,7
4	42	31	16	4,6
5	58	40	20	9,3
6	49	37	19	10,1

По правилам авиакомпании в ручную кладь может быть взята сумка, размеры которой не превышают 55 см в длину, 40 см в высоту, 20 см в ширину и масса которой не превышает 10 кг. Какие сумки можно взять в ручную кладь по правилам этой авиакомпании?

В ответе укажите номера всех выбранных сумок без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____.



7. На рисунке точками показан прирост населения Китая в период с 2004 по 2013 год. По горизонтали указывается год, по вертикали – прирост населения в процентах (увеличение численности населения относительно прошлого года).

Для наглядности точки соединены линией. Пользуясь рисунком, поставьте в соответствие каждому из указанных периодов времени характеристику прироста населения Китая в этот период.

ПЕРИОДЫ ВРЕМЕНИ

- А) 2004–2006 гг.
- Б) 2006–2008 гг.
- В) 2009–2011 гг.
- Г) 2011–2013 гг.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1) прирост населения оставался выше 0,55%
- 2) прирост населения достиг минимума
- 3) прирост населения увеличился
- 4) наибольшее падение прироста населения за один год

Ответ:

A	B	V	G

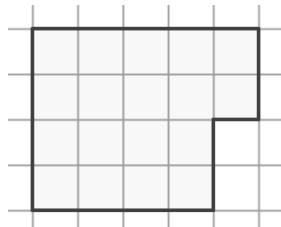
В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

8. Некоторые учащиеся 10-х классов школы осенью ездили на экскурсию в Ярославль. Зимой некоторые десятиклассники этой школы поедут во Владимир, причём среди них не будет тех, кто ездил осенью в Ярославль. Выберите все утверждения, которые будут верны при указанных условиях независимо от того, кто из десятиклассников поедет во Владимир.

- 1) Каждый десятиклассник, который не ездил на экскурсию в Ярославль, поедет во Владимир.
- 2) Среди учащихся 10-х классов этой школы, которые не поедут во Владимир, есть хотя бы один, который ездил на экскурсию в Ярославль.
- 3) Нет ни одного десятиклассника, который ездил на экскурсию в Ярославль и поедет во Владимир.
- 4) Найдётся десятиклассник, который не ездил на экскурсию в Ярославль и не поедет во Владимир.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____.

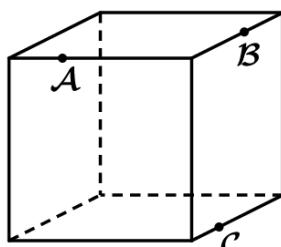


9. План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат $1 \text{ м} \times 1 \text{ м}$. Найдите площадь участка, изображённого на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.

Ответ: _____.

10. Пол комнаты, имеющей форму прямоугольника со сторонами 5 м и 7 м, требуется покрыть паркетом из прямоугольных дощечек со сторонами 10 см и 20 см. Сколько потребуется таких дощечек?

Ответ: _____.



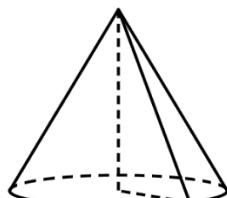
11. Плоскость, проходящая через точки А, В и С (см. рис.), разбивает куб на два многогранника. Сколько вершин у получившегося многогранника с большим числом граней?

Ответ: _____.



12. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его гипотенуза равна $\sqrt{17}$, а один из катетов равен 1.

Ответ: _____.



13. Объём конуса равен 84π , а его высота равна 7. Найдите радиус основания конуса.

Ответ: _____.

14. Найдите значение выражения $(5,8 - 3,9) \cdot 4,7$. Ответ: _____.

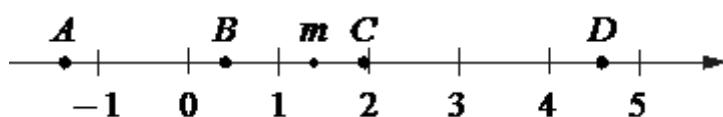
15. Для приготовления фарша взяли говядину и баранину в отношении 4:1 соответственно. Какой процент в фарше составляет баранина?

Ответ: _____.

16. Найдите значение выражения $\frac{3^{-8} \cdot 3^{16}}{3^4}$. Ответ: _____.

17. Найдите корень уравнения $-5(2 - 3x) - 7x = 10$. Ответ: _____.

18. На координатной прямой отмечено число m и точки A, B, C и D .



Каждой точке соответствует одно из чисел в правом столбце. Установите соответствие между указанными точками и числами.

ТОЧКИ	ЧИСЛА
A	1) $6 - m$
B	2) m^2
C	3) $m - 1$
D	4) $-\frac{2}{m}$

В таблице для каждой точки укажите номер соответствующего числа.

Ответ:

A	B	C	D

19. Цифры четырёхзначного числа, кратного 5, записали в обратном порядке и получили второе четырёхзначное число. Затем из исходного числа вычли второе и получили 3 537. В ответе укажите какое-нибудь одно такое исходное число.

Ответ: _____.

20. Смешали некоторое количество 21-процентного раствора некоторого вещества с таким же количеством 17-процентного раствора этого вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?

Ответ: _____.

21. В таблице три столбца и несколько строк. В каждую клетку таблицы вписали по натуральному числу так, что сумма всех чисел в первом столбце равна 121, во втором – 127, в третьем – 134, а сумма чисел в каждой строке больше 15, но меньше 18. Сколько всего строк в таблице?

Ответ: _____.

Тренировочный вариант № 02. ФИПИ.

1. Теплоход рассчитан на 740 пассажиров и 25 членов команды. Каждая спасательная шлюпка может вместить 50 человек. Какое наименьшее число шлюпок должно быть на теплоходе, чтобы в случае необходимости в них можно было разместить всех пассажиров и всех членов команды?

Ответ: _____.

2. Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ

- А) время одного оборота Земли вокруг Солнца
 Б) длительность полнометражного фильма
 В) длительность звучания одной песни
 Г) продолжительность взмаха крыла колибри

ЗНАЧЕНИЯ

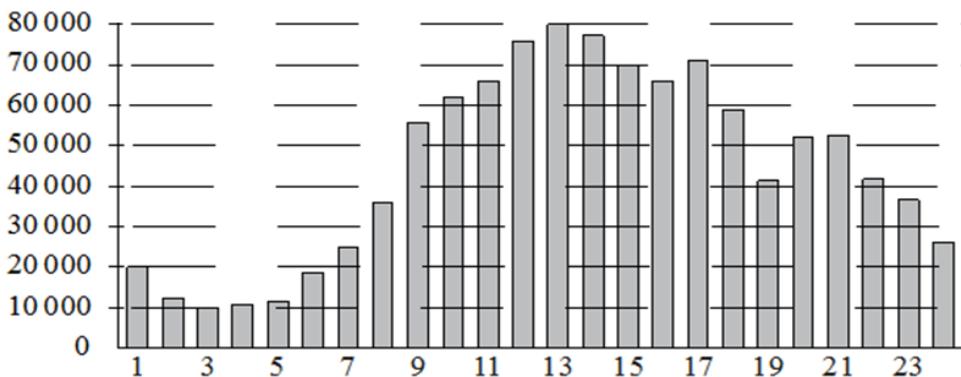
- 1) 0,01 секунды
 2) 105 минут
 3) 365 суток
 4) 3,5 минуты

Ответ:

A	B	C	D

 В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения.

3. На диаграмме показано количество посетителей сайта РИА «Новости» в течение каждого часа 8 декабря 2009 года. По горизонтали указывается время (в часах), по вертикали – количество посетителей сайта на протяжении этого часа.



Определите по диаграмме, в течение какого часа на сайте РИА «Новости» побывало максимальное количество посетителей.

Ответ: _____.

4. Закон Гука можно записать в виде $F = kx$, где F – сила (в ньютонах), с которой растягивают пружину, x – абсолютное удлинение пружины (в метрах), а k – коэффициент упругости. Пользуясь этой формулой, найдите x (в метрах), если $F = 52$ Н и $k = 4$ Н/м.

Ответ: _____.

5. Фабрика выпускает сумки. В среднем из 180 сумок, поступивших в продажу, 9 сумок имеют скрытый дефект. Найдите вероятность того, что случайно выбранная сумка со скрытым дефектом.

Ответ: _____.

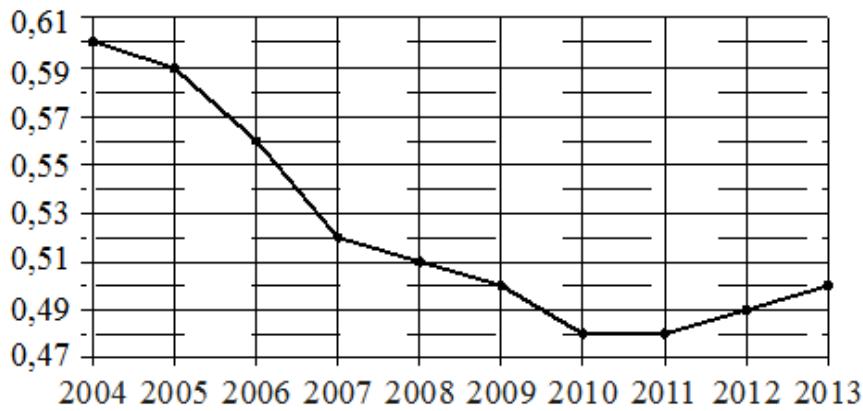
6. В таблице приведены данные о шести сумках.

Номер сумки	Длина (см)	Высота (см)	Ширина (см)	Масса (кг)
1	48	35	20	8,5
2	50	37	20	10,6
3	59	40	26	9,8
4	49	34	25	12,3
5	56	48	21	9,5
6	45	35	19	7,9

По правилам авиакомпании в ручную кладь может быть взята сумка, размеры которой не превышают 55 см в длину, 40 см в высоту, 20 см в ширину и масса которой не превышает 10 кг. Какие сумки можно взять в ручную кладь по правилам этой авиакомпании?

В ответе укажите номера всех выбранных сумок без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____.



Для наглядности точки соединены линией. Пользуясь рисунком, поставьте в соответствие каждому из указанных периодов времени характеристику прироста населения Китая в этот период.

ПЕРИОДЫ ВРЕМЕНИ

- А) 2005–2007 гг.
- Б) 2007–2009 гг.
- В) 2009–2011 гг.
- Г) 2011–2013 гг.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1) падение прироста остановилось
- 2) наибольшее падение прироста населения
- 3) прирост населения находился в пределах от 0,5% до 0,52%
- 4) прирост населения увеличивался

Ответ:

A	B	V	G

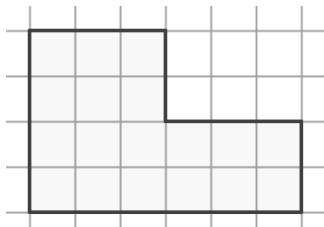
В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

8. Некоторые учащиеся 10-х классов школы зимой ездили на экскурсию в Сузdalь. Весной некоторые десятиклассники поедут в Кострому, причём среди них не будет тех, кто ездил зимой в Сузdalь. Выберите утверждения, которые будут верны при указанных условиях независимо от того, кто из десятиклассников поедет в Кострому.

- 1) Среди учащихся 10-х классов этой школы, которые не поедут в Кострому, есть хотя бы один, который ездил на экскурсию в Сузdalь.
- 2) Найдётся десятиклассник, который не ездил на экскурсию в Сузdalь и не поедет в Кострому.
- 3) Нет ни одного десятиклассника, который ездил на экскурсию в Сузdalь и поедет в Кострому.
- 4) Каждый десятиклассник, который не был на экскурсии в Суздале, поедет в Кострому.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____.

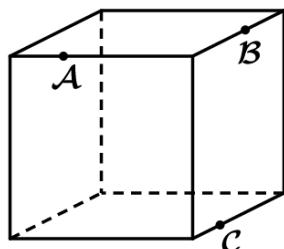


9. План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат $1 \text{ м} \times 1 \text{ м}$. Найдите площадь участка, изображённого на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.

Ответ: _____.

10. Пол комнаты, имеющей форму прямоугольника со сторонами 6 м и 6 м, требуется покрыть паркетом из прямоугольных дощечек со сторонами 10 см и 25 см. Сколько потребуется таких дощечек?

Ответ: _____.



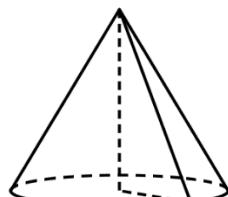
11. Плоскость, проходящая через точки А, В и С (см. рис.), разбивает куб на два многогранника. Сколько граней у получившегося многогранника с большим числом рёбер?

Ответ: _____.



12. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его гипотенуза равна $\sqrt{13}$, а один из катетов равен 2.

Ответ: _____.



13. Объём конуса равен 75π , а его высота равна 9. Найдите радиус основания конуса.

Ответ: _____.

14. Найдите значение выражения $(8,7 - 6,9) \cdot 4,8$. Ответ: _____.

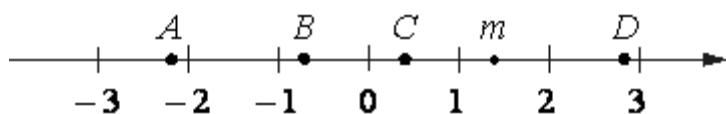
15. Для приготовления фарша взяли говядину и баранину в отношении 3:2 соответственно. Какой процент в фарше составляет баранина?

Ответ: _____.

16. Найдите значение выражения $\frac{4^{-5} \cdot 4^{14}}{4^6}$. Ответ: _____.

17. Найдите корень уравнения $-4(5 - 2x) - 3x = -8$. Ответ: _____.

18. На координатной прямой отмечено число m и точки A, B, C и D .



Каждой точке соответствует одно из чисел в правом столбце. Установите соответствие между указанными точками и числами.

ТОЧКИ	ЧИСЛА
A	1) $-\frac{1}{m}$
B	2) m^3
C	3) $m - 1$
D	4) $2m - 5$

В таблице для каждой точки укажите номер соответствующего числа.

Ответ:

19. Цифры четырёхзначного числа, кратного 5, записали в обратном порядке и получили второе четырёхзначное число. Затем из исходного числа вычли второе и получили 2 538. В ответе укажите какое-нибудь одно такое исходное число.

Ответ: _____.

20. Смешали некоторое количество 22-процентного раствора некоторого вещества с таким же количеством 18-процентного раствора этого вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?

Ответ: _____.

21. В таблице три столбца и несколько строк. В каждую клетку таблицы вписали по натуральному числу так, что сумма всех чисел в первом столбце равна 111, во втором – 118, в третьем – 126, а сумма чисел в каждой строке больше 14, но меньше 17. Сколько всего строк в таблице?

Ответ: _____.

ЕГЭбаз 2026. Тренировочный вариант № 01. Ответы

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8
ответ	16	2314	3	12	0,05	14	1423	23

Задание	9	10	11	12	13
ответ	18	1750	10	2	6

Задание	14	15	16	17	18
ответ	8,93	20	81	2,5	4321

Задание	19			20	21
ответ	8605, 8715, 8825, 8935			19	23

ЕГЭбаз 2026. Тренировочный вариант № 02. Ответы

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8
ответ	16	3241	13	13	0,05	16	2314	13

Задание	9	10	11	12	13
ответ	18	1440	7	3	5

Задание	14	15	16	17	18
ответ	8,64	40	64	2,4	4132

Задание	19			20	21
ответ	7605, 7715, 7825, 7935			20	23