

Задание 6

1. Найдите значение выражения $\frac{1}{\frac{1}{30} + \frac{1}{42}}$.

Ответ:

2. Найдите значение выражения $\frac{1}{\frac{1}{12} + \frac{1}{18}}$.

Ответ:

3. Найдите значение выражения $\frac{1}{\frac{1}{8} + \frac{1}{24}}$.

Ответ:

4. Найдите значение выражения $\frac{1}{\frac{1}{9} + \frac{1}{6}}$.

Ответ:

5. Найдите значение выражения $\frac{1}{\frac{1}{12} + \frac{1}{8}}$.

Ответ:

6. Найдите значение выражения $\frac{11}{\frac{3}{12} + \frac{1}{7}}$.

Ответ:

Задание 8 (демоверсия 2026)

1. Найдите значение выражения: $\frac{1}{2 + \sqrt{3}} + \frac{1}{2 - \sqrt{3}}$.

Ответ:

2. Найдите значение выражения: $\frac{1}{\sqrt{5} - 2} - \frac{1}{\sqrt{5} + 2}$.

Ответ:

3. Найдите значение выражения: $\frac{1}{\sqrt{10} - 3} - \frac{1}{\sqrt{10} + 3}$.

Ответ:

4. Найдите значение выражения: $\frac{1}{4 + \sqrt{15}} + \frac{1}{4 - \sqrt{15}}$.

Ответ:

5. Найдите значение выражения: $\frac{1}{6 + \sqrt{35}} + \frac{1}{6 - \sqrt{35}}$.

Ответ:

6. Найдите значение выражения: $\frac{1}{\sqrt{17} - 4} - \frac{1}{\sqrt{17} + 4}$.

Ответ:

Задание 9.1

1. Решите уравнение: $4x - 4 = 16 + 2x$

Ответ:

2. Решите уравнение: $5x - 5 = 17 + 3x$

Ответ:

3. Решите уравнение: $6x - 6 = 18 + 4x$

Ответ:

4. Решите уравнение: $11x - 11 = 23 + 9x$

Ответ:

5. Решите уравнение: $9x - 9 = 21 + 7x$

Ответ:

6. Решите уравнение: $12x - 12 = 24 + 10x$

Ответ: **Задание 9.2**

1. Решите уравнение: $2(x - 7) = x + 7$

Ответ:

2. Решите уравнение: $2(x - 1) = x + 1$

Ответ:

3. Решите уравнение: $2(x - 9) = x + 9$

Ответ:

4. Решите уравнение: $2(x - 5) = x + 5$

Ответ:

5. Решите уравнение: $2(x - 8) = x + 8$

Ответ:

6. Решите уравнение: $2(x - 6) = x + 6$

Ответ: **Задание 9.3**

1. Решите уравнение: $2(x - 3) - x = 3$

Ответ:

2. Решите уравнение: $2(x - 10) - x = 10$

Ответ:

3. Решите уравнение: $2(x - 5) - x = 5$

Ответ:

4. Решите уравнение: $2(x - 6) - x = 6$

Ответ:

5. Решите уравнение: $2(x - 1) - x = 1$

Ответ:

6. Решите уравнение: $2(x - 2) - x = 2$

Ответ: **Задание 9.4**

1. Решите уравнение: $3(x + 2) - 2(x - 2) = 2$

Ответ:

2. Решите уравнение: $3(x + 3) - 2(x - 3) = 3$

Ответ:

3. Решите уравнение: $3(x + 8) - 2(x - 8) = 8$

Ответ:

4. Решите уравнение: $3(x + 7) - 2(x - 7) = 7$

Ответ:

5. Решите уравнение: $3(x + 10) - 2(x - 10) = 10$

Ответ:

6. Решите уравнение: $3(x + 6) - 2(x - 6) = 6$

Ответ:

Задание 9.5 (демоверсия 2026)

1. Решите уравнение $2x^2 - 3x + 1 = 0$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

Ответ:

2. Решите уравнение $8x^2 - 12x + 4 = 0$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

Ответ:

3. Решите уравнение $-x^2 + 6x + 16 = 0$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

Ответ:

4. Решите уравнение $5x^2 + 8x + 3 = 0$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите больший из корней.

Ответ:

5. Решите уравнение $8x^2 - 10x + 2 = 0$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

Ответ:

6. Решите уравнение $2x^2 - 5x + 3 = 0$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите больший из корней.

Ответ:

Задание 10.1

1. В случайном опыте $N=15$ равновозможных элементарных событий, из которых $N(A)=12$ благоприятствуют событию A . Вычислите вероятность события A .

Ответ:

2. В случайном опыте $N=24$ равновозможных элементарных событий, из которых $N(A)=6$ благоприятствуют событию A . Вычислите вероятность события A .

Ответ:

3. В случайном опыте $N=50$ равновозможных элементарных событий, из которых $N(A)=15$ благоприятствуют событию A . Вычислите вероятность события A .

Ответ:

4. В случайном опыте $N=40$ равновозможных элементарных событий, из которых $N(A)=28$ благоприятствуют событию A . Вычислите вероятность события A .

Ответ:

5. В случайном опыте $N=20$ равновозможных элементарных событий, из которых $N(A)=4$ благоприятствуют событию A . Вычислите вероятность события A .

Ответ:

6. В случайном опыте $N=18$ равновозможных элементарных событий, из которых $N(A)=9$ благоприятствуют событию A . Вычислите вероятность события A .

Ответ:

Задание 10.2

1. Под классной доской в лотке лежат 14 чёрных и 26 синих маркеров для доски. Из коробки берут случайный маркер. Найдите вероятность того, что он окажется синим.

Ответ:

2. Под классной доской в лотке лежат 12 чёрных и 8 синих маркеров для доски. Из коробки берут случайный маркер. Найдите вероятность того, что он окажется синим.

Ответ:

3. Под классной доской в лотке лежат 4 чёрных и 16 синих маркеров для доски. Из коробки берут случайный маркер. Найдите вероятность того, что он окажется синим.

Ответ:

4. Под классной доской в лотке лежат 11 чёрных и 9 синих маркеров для доски. Из коробки берут случайный маркер. Найдите вероятность того, что он окажется синим.

Ответ:

5. Под классной доской в лотке лежат 28 чёрных и 7 синих маркеров для доски. Из коробки берут случайный маркер. Найдите вероятность того, что он окажется синим.

Ответ:

6. Под классной доской в лотке лежат 13 чёрных и 7 синих маркеров для доски. Из коробки берут случайный маркер. Найдите вероятность того, что он окажется синим.

Ответ:

Задание 10.3

1. Из ящика, где хранятся 13 жёлтых и 13 зелёных карандашей, не глядя достали два карандаша. Известно, что первый карандаш оказался зелёным. Найдите вероятность того, что второй карандаш тоже оказался зелёным.

Ответ:

2. Из ящика, где хранятся 10 жёлтых и 16 зелёных карандашей, не глядя достали два карандаша. Известно, что первый карандаш оказался зелёным. Найдите вероятность того, что второй карандаш тоже оказался зелёным.

Ответ:

3. Из ящика, где хранятся 11 жёлтых и 10 зелёных карандашей, не глядя достали два карандаша. Известно, что первый карандаш оказался зелёным. Найдите вероятность того, что второй карандаш тоже оказался зелёным.

Ответ:

4. Из ящика, где хранятся 14 жёлтых и 15 зелёных карандашей, не глядя достали два карандаша. Известно, что первый карандаш оказался зелёным. Найдите вероятность того, что второй карандаш тоже оказался зелёным.

Ответ:

5. Из ящика, где хранятся 21 жёлтый и 10 зелёных карандашей, не глядя достали два карандаша. Известно, что первый карандаш оказался зелёным. Найдите вероятность того, что второй карандаш тоже оказался зелёным.

Ответ:

6. Из ящика, где хранятся 9 жёлтых и 12 зелёных карандашей, не глядя достали два карандаша. Известно, что первый карандаш оказался зелёным. Найдите вероятность того, что второй карандаш тоже оказался зелёным.

Ответ:

Задание 10.4

1. Монету бросили 25 раз. Известно, что орёл выпал 13 раз. Найдите вероятность того, что при четвёртом по счёту броске выпала решка.

Ответ:

2. Монету бросили 20 раз. Известно, что орёл выпал 8 раз. Найдите вероятность того, что при тринадцатом по счёту броске выпала решка.

Ответ:

3. Монету бросили 25 раз. Известно, что орёл выпал 14 раз. Найдите вероятность того, что при третьем по счёту броске выпала решка.

Ответ:

4. Монету бросили 20 раз. Известно, что орёл выпал 13 раз. Найдите вероятность того, что при девятом по счёту броске выпала решка.

Ответ:

5. Монету бросили 25 раз. Известно, что орёл выпал 15 раз. Найдите вероятность того, что при шестом по счёту броске выпала решка.

Ответ:

6. Монету бросили 20 раз. Известно, что орёл выпал 9 раз. Найдите вероятность того, что при десятом по счёту броске выпала решка.

Ответ:

Задание 10.5

1. Симметричный игральный кубик бросают два раза. Найдите вероятность события «сумма выпавших очков равна 3, 4 или 5»

Ответ:

2. В случайном эксперименте бросают две игральные кости (кубика). Найти вероятность того, что в сумме выпадет 7 очков. Ответ округлите до сотых.

Ответ:

3. Игральный кубик бросают дважды. Найдите вероятность того, что сумма двух выпавших чисел четна.

Ответ:

4. Симметричный игральный кубик бросают два раза. Найдите вероятность события «сумма выпавших очков равна 2, 3 или 7».

Ответ:

5. Симметричный игральный кубик бросают два раза. Найдите вероятность события «сумма выпавших очков оказалась не меньше чем 4, но не больше чем 9».

Ответ:

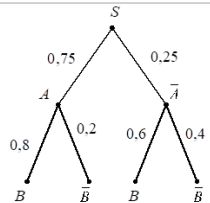
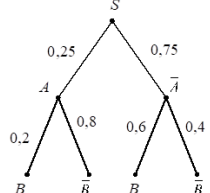
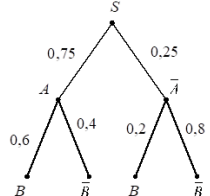
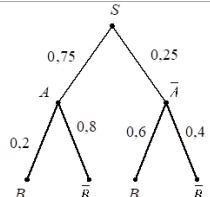
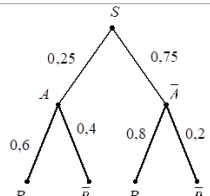
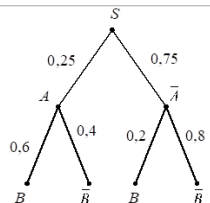
6. Кубик бросают два раза. Найдите вероятность того, что сумма равна 10, 11 или 12. Ответ округлите до сотых.

Ответ:

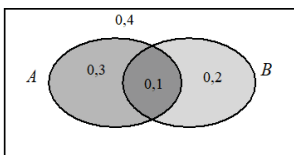
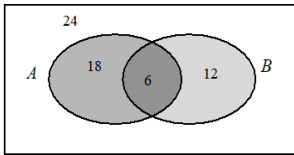
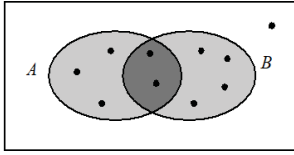
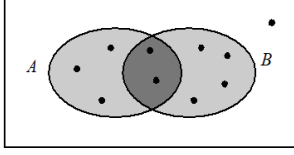
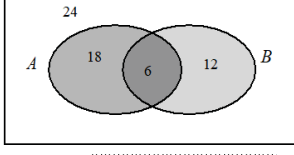
7. Кубик бросают два раза. Найдите вероятность того, что сумма меньше 4. Ответ округлите до сотых.

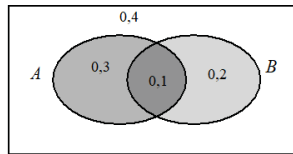
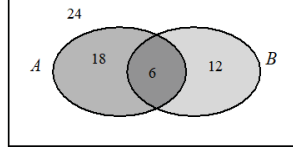
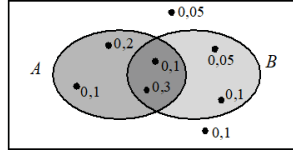
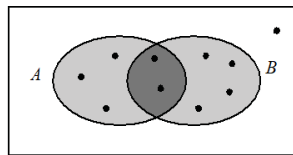
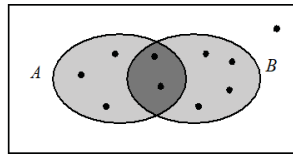
Ответ:

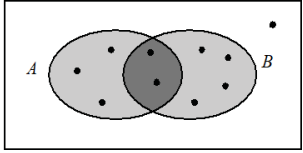
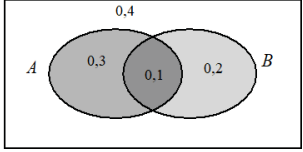
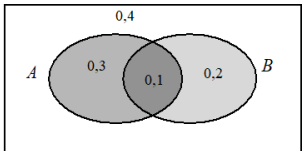
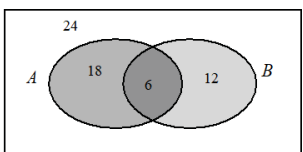
Задание 10.6

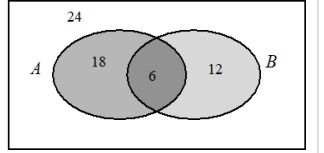
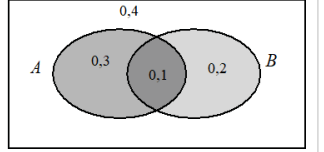
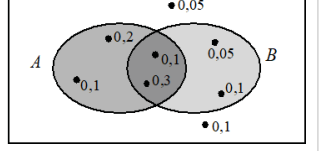
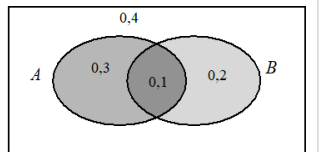
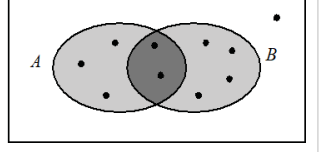
<p>1. На рисунке изображено дерево случайного опыта. Найдите вероятность события В.</p> <p>Ответ: <input type="text"/></p>	
<p>2. На рисунке изображено дерево случайного опыта. Найдите вероятность события В.</p> <p>Ответ: <input type="text"/></p>	
<p>3. На рисунке изображено дерево случайного опыта. Найдите вероятность события В.</p> <p>Ответ: <input type="text"/></p>	
<p>4. На рисунке изображено дерево случайного опыта. Найдите вероятность события В.</p> <p>Ответ: <input type="text"/></p>	
<p>5. На рисунке изображено дерево случайного опыта. Найдите вероятность события В.</p> <p>Ответ: <input type="text"/></p>	
<p>6. На рисунке изображено дерево случайного опыта. Найдите вероятность события В.</p> <p>Ответ: <input type="text"/></p>	

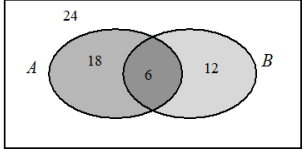
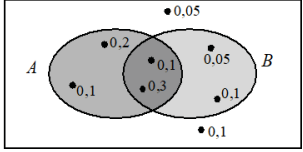
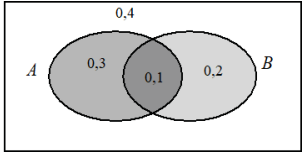
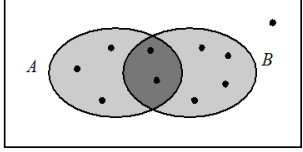
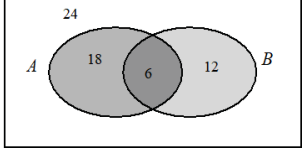
Задание 10.7

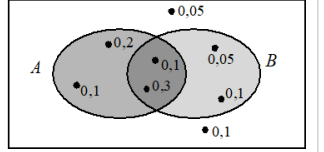
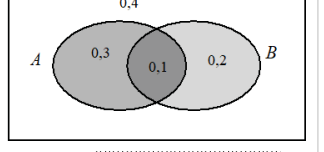
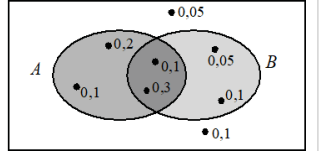
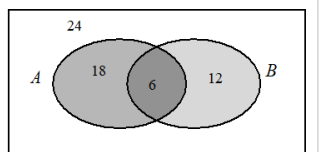
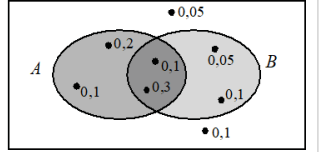
<p>1 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. В каждой из четырёх областей указана вероятность соответствующего события. Найдите вероятность события $A \cup \bar{B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>2 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте с равновозможными исходами. В каждой области указано, сколько исходов принадлежит этой области. Найдите вероятность события $\bar{A} \cup B$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>3 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. Точками показаны все равновозможные элементарные события опыта. Найдите вероятность события B.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>4 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. Точками показаны все равновозможные элементарные события опыта. Найдите вероятность события $\bar{A} \cup B$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>5 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте с равновозможными исходами. В каждой области указано, сколько исходов принадлежит этой области. Найдите вероятность события $\overline{A \cap B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>

<p>6 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. В каждой из четырёх областей указана вероятность соответствующего события. Найдите вероятность события A.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>7 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте с равновозможными исходами. В каждой области указано, сколько исходов принадлежит этой области. Найдите вероятность события A.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>8 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. Точками показаны все элементарные события и около каждого указана его вероятность. Найдите вероятность события $A \cap \bar{B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>9 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. Точками показаны все равновозможные элементарные события опыта. Найдите вероятность события $\overline{A \cap B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>10 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. Точками показаны все равновозможные элементарные события опыта. Найдите вероятность события A.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>

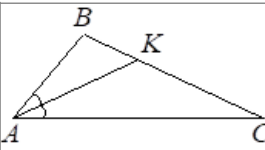
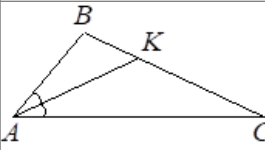
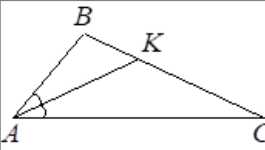
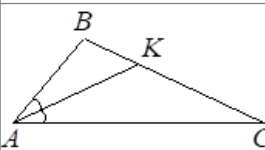
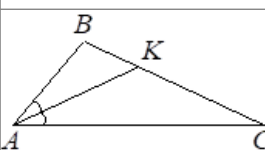
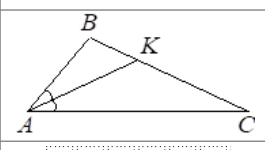
<p>11 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. Точками показаны все равновозможные элементарные события опыта. Найдите вероятность события $\overline{A \cap B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>12 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. В каждой из четырёх областей указана вероятность соответствующего события. Найдите вероятность события $\overline{A \cup B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>13 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. В каждой из четырёх областей указана вероятность соответствующего события. Найдите вероятность события $A \cap B$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>14 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. Точками показаны все элементарные события и около каждого указана его вероятность. Найдите вероятность события $\overline{A \cup B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>15 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте с равновозможными исходами. В каждой области указано, сколько исходов принадлежит этой области. Найдите вероятность события $\overline{A \cap B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>

<p>16 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте с равновозможными исходами. В каждой области указано, сколько исходов принадлежит этой области. Найдите вероятность события $\overline{A \cup B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>17 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. В каждой из четырёх областей указана вероятность соответствующего события. Найдите вероятность события B.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>18 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. Точками показаны все элементарные события и около каждого указана его вероятность. Найдите вероятность события $\overline{A \cap B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>19 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. В каждой из четырёх областей указана вероятность соответствующего события. Найдите вероятность события $\overline{A \cap B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>20 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. Точками показаны все равновозможные элементарные события опыта. Найдите вероятность события $\overline{A \cup B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>

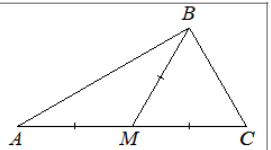
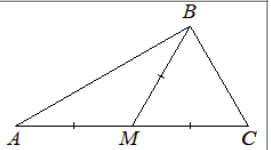
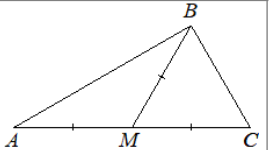
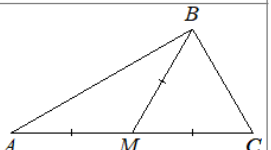
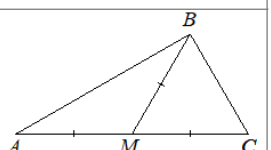
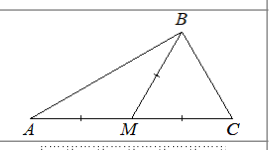
<p>21 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте с равновозможными исходами. В каждой области указано, сколько исходов принадлежит этой области. Найдите вероятность события $A \cup \bar{B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>22 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. Точками показаны все элементарные события и около каждого указана его вероятность. Найдите вероятность события $A \cap B$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>23 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. В каждой из четырёх областей указана вероятность соответствующего события. Найдите вероятность события $A \cap \bar{B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>24 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. Точками показаны все равновозможные элементарные события опыта. Найдите вероятность события $A \cap \bar{B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>25 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте с равновозможными исходами. В каждой области указано, сколько исходов принадлежит этой области. Найдите вероятность события $A \cap \bar{B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>

<p>26 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. Точками показаны все элементарные события и около каждого указана его вероятность. Найдите вероятность события $\bar{A} \cap B$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>27 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. В каждой из четырёх областей указана вероятность соответствующего события. Найдите вероятность события $\bar{A} \cup B$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>28 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. Точками показаны все элементарные события и около каждого указана его вероятность. Найдите вероятность события B.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>29 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте с равновозможными исходами. В каждой области указано, сколько исходов принадлежит этой области. Найдите вероятность события B.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>
<p>30 На рисунке изображена диаграмма Эйлера для случайных событий A и B в некотором случайном опыте. Точками показаны все элементарные события и около каждого указана его вероятность. Найдите вероятность события $A \cap \bar{B}$.</p>	 <p>Ответ: <input type="text"/></p>

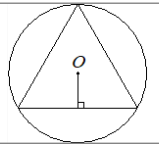
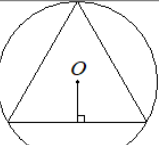
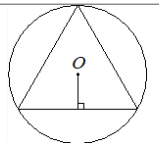
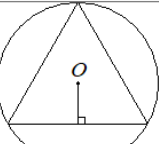
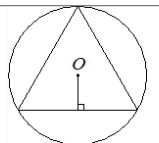
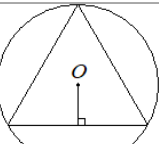
Задание 15.1

1 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 12^\circ$ и $AK = CK$.	
Ответ:	<input type="text"/>
2 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 23^\circ$ и $AK = CK$.	
Ответ:	<input type="text"/>
3 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 15^\circ$ и $AK = CK$.	
Ответ:	<input type="text"/>
4 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 20^\circ$ и $AK = CK$.	
Ответ:	<input type="text"/>
5 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 11^\circ$ и $AK = CK$.	
Ответ:	<input type="text"/>
6 В треугольнике ABC проведена биссектриса AK. Найдите градусную меру угла B, если $\angle C = 22^\circ$ и $AK = CK$.	
Ответ:	<input type="text"/>

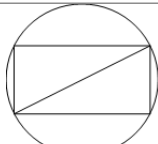
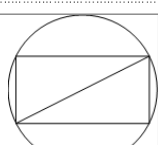
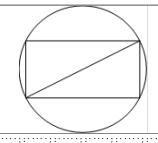
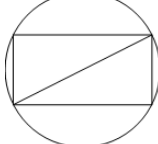
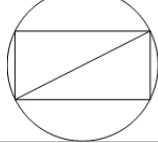
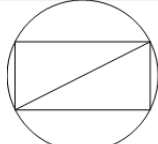
Задание 15.2

1 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 51^\circ$ и $BM = AM = MC$.	
Ответ:	<input type="text"/>
2 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 71^\circ$ и $BM = AM = MC$.	
Ответ:	<input type="text"/>
3 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 68^\circ$ и $BM = AM = MC$.	
Ответ:	<input type="text"/>
4 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 65^\circ$ и $BM = AM = MC$.	
Ответ:	<input type="text"/>
5 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 66^\circ$ и $BM = AM = MC$.	
Ответ:	<input type="text"/>
6 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 50^\circ$ и $BM = AM = MC$.	
Ответ:	<input type="text"/>

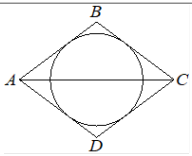
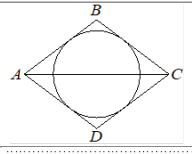
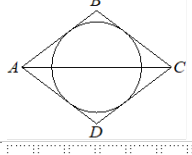
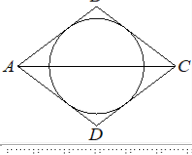
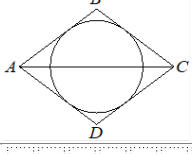
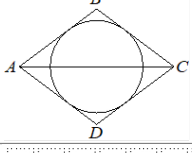
Задание 16.1

1 В окружность с центром в точке O вписан равносторонний треугольник. Расстояние от точки O до сторон треугольника равно $5\sqrt{3}$. Найдите сторону треугольника.	
Ответ:	<input type="text"/>
2 В окружность с центром в точке O вписан равносторонний треугольник. Расстояние от точки O до сторон треугольника равно $\frac{\sqrt{3}}{2}$. Найдите сторону треугольника.	
Ответ:	<input type="text"/>
3 В окружность с центром в точке O вписан равносторонний треугольник. Расстояние от точки O до сторон треугольника равно $4\sqrt{3}$. Найдите сторону треугольника.	
Ответ:	<input type="text"/>
4 В окружность с центром в точке O вписан равносторонний треугольник. Расстояние от точки O до сторон треугольника равно $\frac{\sqrt{3}}{3}$. Найдите сторону треугольника.	
Ответ:	<input type="text"/>
5 В окружность с центром в точке O вписан равносторонний треугольник. Расстояние от точки O до сторон треугольника равно $\sqrt{3}$. Найдите сторону треугольника.	
Ответ:	<input type="text"/>
6 В окружность с центром в точке O вписан равносторонний треугольник. Расстояние от точки O до сторон треугольника равно $\frac{2\sqrt{3}}{3}$. Найдите сторону треугольника.	
Ответ:	<input type="text"/>

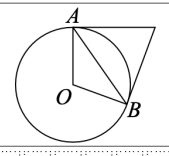
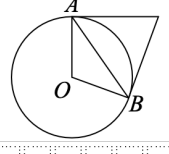
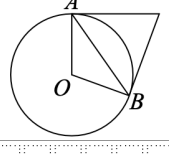
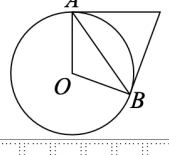
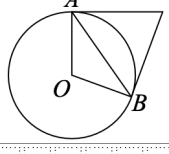
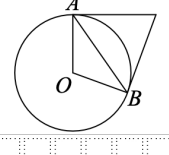
Задание 16.2

1 Синус угла между стороной и диагональю прямоугольника равен $\frac{5}{13}$. Диаметр описанной около него окружности равен 26. Найдите площадь прямоугольника.	
Ответ:	<input type="text"/>
2 Синус угла между стороной и диагональю прямоугольника равен 0,6. Диаметр описанной около него окружности равен 10. Найдите площадь прямоугольника.	
Ответ:	<input type="text"/>
3 Синус угла между стороной и диагональю прямоугольника равен 0,6. Диаметр описанной около него окружности равен 5. Найдите площадь прямоугольника.	
Ответ:	<input type="text"/>
4 Синус угла между стороной и диагональю прямоугольника равен 0,28. Диаметр описанной около него окружности равен 25. Найдите площадь прямоугольника.	
Ответ:	<input type="text"/>
5 Синус угла между стороной и диагональю прямоугольника равен $\frac{12}{13}$. Диаметр описанной около него окружности равен 13. Найдите площадь прямоугольника.	
Ответ:	<input type="text"/>
6 Синус угла между стороной и диагональю прямоугольника равен $\frac{15}{17}$. Диаметр описанной около него окружности равен 17. Найдите площадь прямоугольника.	
Ответ:	<input type="text"/>

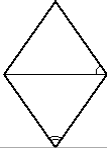
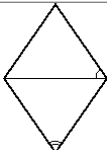
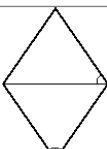
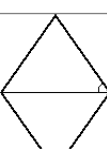
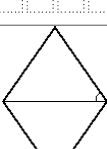
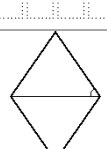
Задание 16.3

1	Диагональ AC ромба $ABCD$ равна 16, а $\operatorname{tg}BCA = 0,75$. Найдите радиус окружности, вписанной в ромб.	
	Ответ:	<input type="text"/>
2	Диагональ AC ромба $ABCD$ равна 28, а $\operatorname{tg}BCA = \frac{7}{24}$. Найдите радиус окружности, вписанной в ромб.	
	Ответ:	<input type="text"/>
3	Диагональ AC ромба $ABCD$ равна 30, а $\operatorname{tg}BCA = \frac{4}{3}$. Найдите радиус окружности, вписанной в ромб.	
	Ответ:	<input type="text"/>
4	Диагональ AC ромба $ABCD$ равна 48, а $\operatorname{tg}BCA = \frac{7}{24}$. Найдите радиус окружности, вписанной в ромб.	
	Ответ:	<input type="text"/>
5	Диагональ AC ромба $ABCD$ равна 32, а $\operatorname{tg}BCA = 0,75$. Найдите радиус окружности, вписанной в ромб.	
	Ответ:	<input type="text"/>
6	Диагональ AC ромба $ABCD$ равна 6, а $\operatorname{tg}BCA = \frac{4}{3}$. Найдите радиус окружности, вписанной в ромб.	
	Ответ:	<input type="text"/>

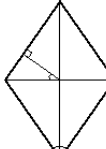
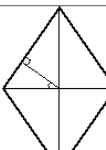
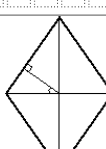
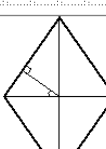
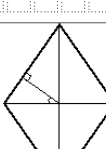

Задание 16.4 (демоверсия 2026)

1	Касательные в точках A и B к окружности с центром в точке O пересекаются под углом 72° . Найдите угол ABO . Ответ дайте в градусах.	
	Ответ:	<input type="text"/>
2	Касательные в точках A и B к окружности с центром в точке O пересекаются под углом 56° . Найдите угол ABO . Ответ дайте в градусах.	
	Ответ:	<input type="text"/>
3	Касательные в точках A и B к окружности с центром в точке O пересекаются под углом 84° . Найдите угол ABO . Ответ дайте в градусах.	
	Ответ:	<input type="text"/>
4	Касательные в точках A и B к окружности с центром в точке O пересекаются под углом 77° . Найдите угол ABO . Ответ дайте в градусах.	
	Ответ:	<input type="text"/>
5	Касательные в точках A и B к окружности с центром в точке O пересекаются под углом 34° . Найдите угол ABO . Ответ дайте в градусах.	
	Ответ:	<input type="text"/>
6	Касательные в точках A и B к окружности с центром в точке O пересекаются под углом 88° . Найдите угол ABO . Ответ дайте в градусах.	
	Ответ:	<input type="text"/>

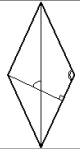
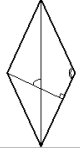
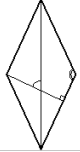
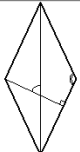
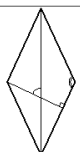
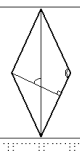
Задание 17.1

1 Острый угол ромба равен 74° . Сколько градусов составляет угол между стороной и меньшей диагональю ромба?	
Ответ:	<input type="text"/>
2 Острый угол ромба равен 36° . Сколько градусов составляет угол между стороной и меньшей диагональю ромба?	
Ответ:	<input type="text"/>
3 Острый угол ромба равен 56° . Сколько градусов составляет угол между стороной и меньшей диагональю ромба?	
Ответ:	<input type="text"/>
4 Острый угол ромба равен 40° . Сколько градусов составляет угол между стороной и меньшей диагональю ромба?	
Ответ:	<input type="text"/>
5 Острый угол ромба равен 70° . Сколько градусов составляет угол между стороной и меньшей диагональю ромба?	
Ответ:	<input type="text"/>
6 Острый угол ромба равен 66° . Сколько градусов составляет угол между стороной и меньшей диагональю ромба?	
Ответ:	<input type="text"/>

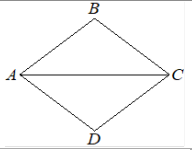
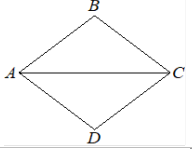
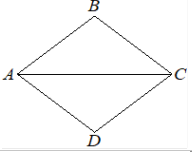
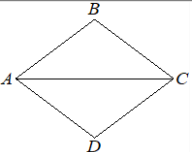
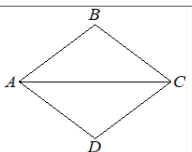
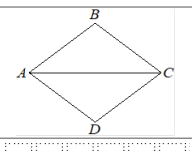
Задание 17.2

1 Перпендикуляр, проведённый из точки пересечения диагоналей ромба к его стороне, образует с одной из его диагоналей угол 35° . Сколько градусов составляет острый угол ромба?	
Ответ:	<input type="text"/>
2 Перпендикуляр, проведённый из точки пересечения диагоналей ромба к его стороне, образует с одной из его диагоналей угол 40° . Сколько градусов составляет острый угол ромба?	
Ответ:	<input type="text"/>
3 Перпендикуляр, проведённый из точки пересечения диагоналей ромба к его стороне, образует с одной из его диагоналей угол 28° . Сколько градусов составляет острый угол ромба?	
Ответ:	<input type="text"/>
4 Перпендикуляр, проведённый из точки пересечения диагоналей ромба к его стороне, образует с одной из его диагоналей угол 39° . Сколько градусов составляет острый угол ромба?	
Ответ:	<input type="text"/>
5 Перпендикуляр, проведённый из точки пересечения диагоналей ромба к его стороне, образует с одной из его диагоналей угол 41° . Сколько градусов составляет острый угол ромба?	
Ответ:	<input type="text"/>
6 Перпендикуляр, проведённый из точки пересечения диагоналей ромба к его стороне, образует с одной из его диагоналей угол 36° . Сколько градусов составляет острый угол ромба?	
Ответ:	<input type="text"/>

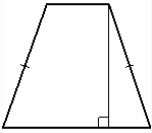
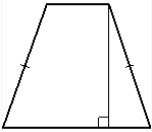
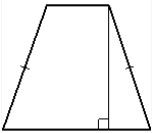
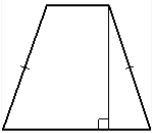
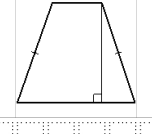
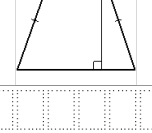
Задание 17.3

1	Один из углов ромба равен 134° . Сколько градусов составляет угол между высотой и большей диагональю ромба?	
	Ответ:	<input type="text"/>
2	Один из углов ромба равен 118° . Сколько градусов составляет угол между высотой и большей диагональю ромба?	
	Ответ:	<input type="text"/>
3	Один из углов ромба равен 150° . Сколько градусов составляет угол между высотой и большей диагональю ромба?	
	Ответ:	<input type="text"/>
4	Один из углов ромба равен 122° . Сколько градусов составляет угол между высотой и большей диагональю ромба?	
	Ответ:	<input type="text"/>
5	Один из углов ромба равен 146° . Сколько градусов составляет угол между высотой и большей диагональю ромба?	
	Ответ:	<input type="text"/>
6	Один из углов ромба равен 126° . Сколько градусов составляет угол между высотой и большей диагональю ромба?	
	Ответ:	<input type="text"/>

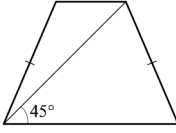
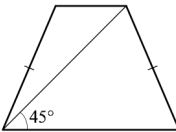
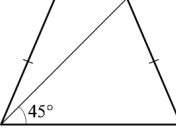
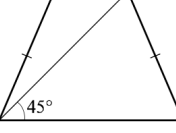
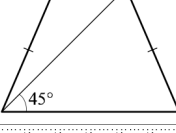
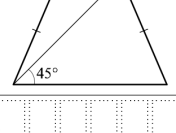
Задание 17.4

1	Диагональ AC ромба ABCD равна 60, а $\text{tg} \angle BCA = 0,4$. Найдите площадь ромба.	
	Ответ:	<input type="text"/>
2	Диагональ AC ромба ABCD равна 8, а $\text{tg} \angle BCA = 0,5$. Найдите площадь ромба.	
	Ответ:	<input type="text"/>
3	Диагональ AC ромба ABCD равна 8, а $\text{tg} \angle BCA = 0,75$. Найдите площадь ромба.	
	Ответ:	<input type="text"/>
4	Диагональ AC ромба ABCD равна 20, а $\text{tg} \angle BCA = 0,7$. Найдите площадь ромба.	
	Ответ:	<input type="text"/>
5	Диагональ AC ромба ABCD равна 10, а $\text{tg} \angle BCA = 0,8$. Найдите площадь ромба.	
	Ответ:	<input type="text"/>
6	Диагональ AC ромба ABCD равна 40, а $\text{tg} \angle BCA = 0,3$. Найдите площадь ромба.	
	Ответ:	<input type="text"/>

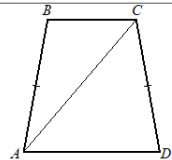
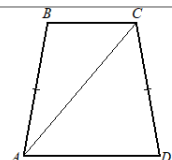
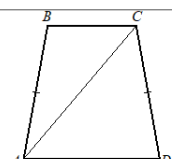
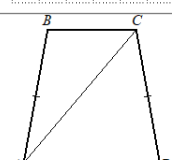
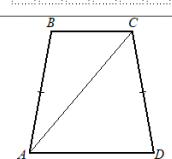
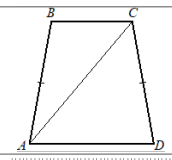
Задание 17.5

1	Высота равнобедренной трапеции, проведённая из конца её меньшего основания, делит большее основание на отрезки длиной 4 и 6. Найдите меньшее основание трапеции.	
	Ответ:	<input type="text"/>
2	Высота равнобедренной трапеции, проведённая из конца её меньшего основания, делит большее основание на отрезки длиной 4 и 7. Найдите меньшее основание трапеции.	
	Ответ:	<input type="text"/>
3	Высота равнобедренной трапеции, проведённая из конца её меньшего основания, делит большее основание на отрезки длиной 3 и 6. Найдите меньшее основание трапеции.	
	Ответ:	<input type="text"/>
4	Высота равнобедренной трапеции, проведённая из конца её меньшего основания, делит большее основание на отрезки длиной 3 и 7. Найдите меньшее основание трапеции.	
	Ответ:	<input type="text"/>
5	Высота равнобедренной трапеции, проведённая из конца её меньшего основания, делит большее основание на отрезки длиной 2 и 5. Найдите меньшее основание трапеции.	
	Ответ:	<input type="text"/>
6	Высота равнобедренной трапеции, проведённая из конца её меньшего основания, делит большее основание на отрезки длиной 4 и 8. Найдите меньшее основание трапеции.	
	Ответ:	<input type="text"/>

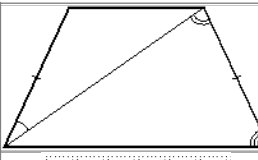
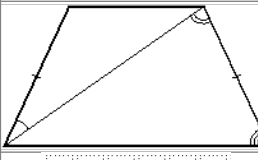
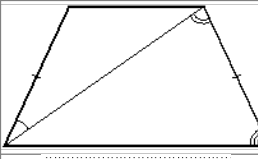
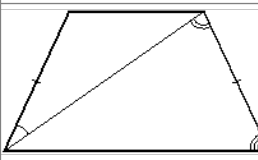
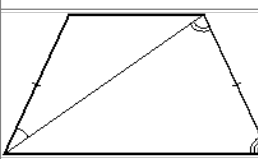
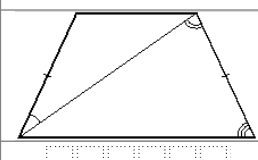
Задание 17.6

1	Диагональ равнобедренной трапеции образует с её основанием угол 45° . Найдите длину высоты трапеции, если её основания равны 2 и 5.	
	Ответ:	<input type="text"/>
2	Диагональ равнобедренной трапеции образует с её основанием угол 45° . Найдите длину высоты трапеции, если её основания равны 4 и 10.	
	Ответ:	<input type="text"/>
3	Диагональ равнобедренной трапеции образует с её основанием угол 45° . Найдите длину высоты трапеции, если её основания равны 3 и 7.	
	Ответ:	<input type="text"/>
4	Диагональ равнобедренной трапеции образует с её основанием угол 45° . Найдите длину высоты трапеции, если её основания равны 4 и 9.	
	Ответ:	<input type="text"/>
5	Диагональ равнобедренной трапеции образует с её основанием угол 45° . Найдите длину высоты трапеции, если её основания равны 8 и 20.	
	Ответ:	<input type="text"/>
6	Диагональ равнобедренной трапеции образует с её основанием угол 45° . Найдите длину высоты трапеции, если её основания равны 6 и 10.	
	Ответ:	<input type="text"/>

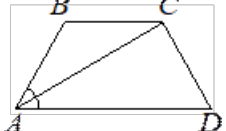
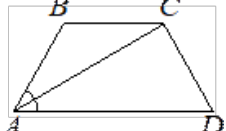
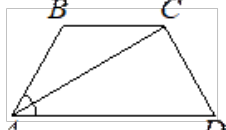
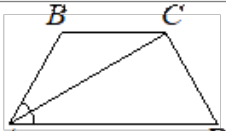
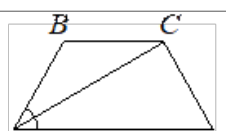
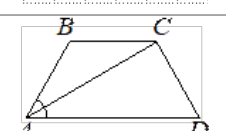
Задание 17.7

1	В равнобедренной трапеции с основаниями AD и BC угол D равен 61° . Диагональ AC образует со стороной AB угол 23° . Сколько градусов составляет угол между этой диагональю и меньшим основанием трапеции?	
	Ответ:	<input type="text"/>
2	В равнобедренной трапеции с основаниями AD и BC угол D равен 74° . Диагональ AC образует со стороной AB угол 58° . Сколько градусов составляет угол между этой диагональю и меньшим основанием трапеции?	
	Ответ:	<input type="text"/>
3	В равнобедренной трапеции с основаниями AD и BC угол D равен 78° . Диагональ AC образует со стороной AB угол 56° . Сколько градусов составляет угол между этой диагональю и меньшим основанием трапеции?	
	Ответ:	<input type="text"/>
4	В равнобедренной трапеции с основаниями AD и BC угол D равен 80° . Диагональ AC образует со стороной AB угол 30° . Сколько градусов составляет угол между этой диагональю и меньшим основанием трапеции?	
	Ответ:	<input type="text"/>
5	В равнобедренной трапеции с основаниями AD и BC угол D равен 83° . Диагональ AC образует со стороной AB угол 51° . Сколько градусов составляет угол между этой диагональю и меньшим основанием трапеции?	
	Ответ:	<input type="text"/>
6	В равнобедренной трапеции с основаниями AD и BC угол D равен 81° . Диагональ AC образует со стороной AB угол 64° . Сколько градусов составляет угол между этой диагональю и меньшим основанием трапеции?	
	Ответ:	<input type="text"/>

Задание 17.8

1	Диагональ равнобедренной трапеции образует с боковыми сторонами углы 26° и 84° . Сколько градусов составляет угол при большем основании трапеции?	
	Ответ:	<input type="text"/>
2	Диагональ равнобедренной трапеции образует с боковыми сторонами углы 61° и 23° . Сколько градусов составляет угол при большем основании трапеции?	
	Ответ:	<input type="text"/>
3	Диагональ равнобедренной трапеции образует с боковыми сторонами углы 25° и 67° . Сколько градусов составляет угол при большем основании трапеции?	
	Ответ:	<input type="text"/>
4	Диагональ равнобедренной трапеции образует с боковыми сторонами углы 24° и 78° . Сколько градусов составляет угол при большем основании трапеции?	
	Ответ:	<input type="text"/>
5	Диагональ равнобедренной трапеции образует с боковыми сторонами углы 18° и 64° . Сколько градусов составляет угол при большем основании трапеции?	
	Ответ:	<input type="text"/>
6	Диагональ равнобедренной трапеции образует с боковыми сторонами углы 25° и 73° . Сколько градусов составляет угол при большем основании трапеции?	
	Ответ:	<input type="text"/>

Задание 17.9

1 В равнобедренной трапеции ABCD угол D равен 68° . Найдите градусную меру угла ACD, если луч AC является биссектрисой угла BAD.	
Ответ:	<input type="text"/>
2 В равнобедренной трапеции ABCD угол D равен 58° . Найдите градусную меру угла ACD, если луч AC является биссектрисой угла BAD.	
Ответ:	<input type="text"/>
3 В равнобедренной трапеции ABCD угол D равен 54° . Найдите градусную меру угла ACD, если луч AC является биссектрисой угла BAD.	
Ответ:	<input type="text"/>
4 В равнобедренной трапеции ABCD угол D равен 64° . Найдите градусную меру угла ACD, если луч AC является биссектрисой угла BAD.	
Ответ:	<input type="text"/>
5 В равнобедренной трапеции ABCD угол D равен 56° . Найдите градусную меру угла ACD, если луч AC является биссектрисой угла BAD.	
Ответ:	<input type="text"/>
6 В равнобедренной трапеции ABCD угол D равен 48° . Найдите градусную меру угла ACD, если луч AC является биссектрисой угла BAD.	
Ответ:	<input type="text"/>

Задание 20.1

1. Решите неравенство: $(7 - x)(x^2 - 49) \geq 0$
2. Решите неравенство: $(5 - x)(x^2 - 25) \geq 0$
3. Решите неравенство: $(9 - x)(x^2 - 81) \geq 0$
4. Решите неравенство: $(8 - x)(x^2 - 64) \geq 0$
5. Решите неравенство: $(3 - x)(x^2 - 9) \geq 0$
6. Решите неравенство: $(6 - x)(x^2 - 36) \geq 0$

Задание 20.2

1. Решите неравенство: $(4 - x)(x^2 + x - 20) \geq 0$
2. Решите неравенство: $(1 - x)(x^2 + 5x - 6) \geq 0$
3. Решите неравенство: $(3 - x)(x^2 + 2x - 15) \geq 0$
4. Решите неравенство: $(2 - x)(x^2 + 2x - 8) \geq 0$
5. Решите неравенство: $(5 - x)(x^2 + x - 30) \geq 0$
6. Решите неравенство: $(3 - x)(x^2 + 4x - 21) \geq 0$

Задание 20.3

1. Решите неравенство: $(x^2 + x - 30)(x^2 + x - 12) \leq 0$
2. Решите неравенство: $(x^2 + 2x - 15)(x^2 - 4x + 3) \leq 0$
3. Решите неравенство: $(x^2 + 3x - 18)(x^2 - 5x + 6) \leq 0$
4. Решите неравенство: $(x^2 + x - 12)(x^2 + x - 20) \leq 0$
5. Решите неравенство: $(x^2 - 4x - 21)(x^2 - 9x + 14) \leq 0$
6. Решите неравенство: $(x^2 + 3x - 4)(x^2 - 6x + 5) \geq 0$

Задание 20.4

1. Решите неравенство: $x \leq \frac{64}{x}$
2. Решите неравенство: $x \leq \frac{25}{\frac{x}{16}}$
3. Решите неравенство: $x \leq \frac{16}{x}$
4. Решите неравенство: $x \leq \frac{9}{x}$
5. Решите неравенство: $x \leq \frac{36}{x}$
6. Решите неравенство: $x \leq \frac{49}{x}$

Задание 20.5

1. Решите неравенство: $\frac{x^2}{x-4} \leq x$
2. Решите неравенство: $\frac{x^2}{x-3} \leq x$
3. Решите неравенство: $\frac{x^2}{x-2} \leq x$
4. Решите неравенство: $\frac{x^2}{x-7} \leq x$
5. Решите неравенство: $\frac{x^2}{x-5} \leq x$
6. Решите неравенство: $\frac{x^2}{x-6} \leq x$

Задание 20.6

1. Решите неравенство: $\frac{1}{2x} \geq \frac{1}{x-5}$
2. Решите неравенство: $\frac{1}{x} \geq \frac{1}{x-3}$
3. Решите неравенство: $\frac{1}{x} \geq \frac{1}{x-2}$
4. Решите неравенство: $\frac{1}{x} \geq \frac{1}{x-7}$

5. Решите неравенство: $\frac{1}{x} \geq \frac{1}{x-6}$

6. Решите неравенство: $\frac{1}{3x} \geq \frac{1}{x-4}$

Задание 20.7

1. Решите неравенство: $\frac{3x^2 - 18x + 27}{x + 7} \leq 0$

2. Решите неравенство: $\frac{x^2 - 8x + 15}{x - 3} \leq 0$

3. Решите неравенство: $\frac{2x^2 - 16x + 32}{x + 6} \leq 0$

4. Решите неравенство: $\frac{x^2 - 9x + 20}{x - 4} \leq 0$

5. Решите неравенство: $\frac{x^2 - 10x + 24}{x - 4} \leq 0$

6. Решите неравенство: $\frac{3x^2 - 24x + 48}{x + 8} \leq 0$

Задание 20.8 (демоверсия 2026)

1. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} (x-4)(y-6) = 0, \\ \frac{y-4}{x+y-8} = 2. \end{cases}$$

2. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} (x-6)(y-5) = 0, \\ \frac{y-2}{x+y-8} = 3. \end{cases}$$

3. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} (x-8)(y-9) = 0, \\ \frac{y-5}{x+y-13} = 4. \end{cases}$$

4. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} (x-6)(y-7) = 0, \\ \frac{y-4}{x+y-10} = 3. \end{cases}$$

5. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} (x-8)(y-9) = 0, \\ \frac{y-5}{x+y-13} = 4. \end{cases}$$

6. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} (x-4)(y-7) = 0, \\ \frac{y-5}{x+y-9} = 2. \end{cases}$$