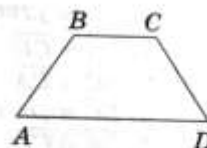


Фамилия, имя _____

Класс _____

1. На рисунке $ABCD$ — равнобедренная трапеция. Укажите верные утверждения.

- 1) $\overline{AB} = \overline{DC}$
- 2) $\overline{BC}$ и $\overline{AD}$ коллинеарны
- 3) $\overline{AB}$ и $\overline{CD}$ противоположно направлены
- 4) $\overline{BC}$ и $\overline{AD}$ сонаправлены



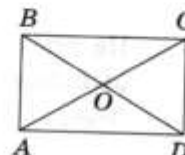
1 2 3 4

2. Треугольник KMN — прямоугольный с прямым углом M . Известно, что $|KM| = 6$, $|MN| = 8$. Найдите $|KN|$.

Ответ: _____

3. На рисунке $ABCD$ — прямоугольник. Укажите вектор, который равен $\overline{AO} + \overline{OD}$.

Ответ: _____

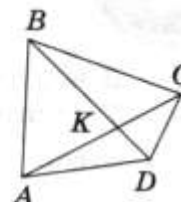


4. Дан треугольник MPK . Укажите вектор, который равен $\overline{MK} - \overline{MP}$.

Ответ: _____

5. В четырехугольнике $ABCD$ диагонали пересекаются в точке K . Укажите вектор, который равен $\overline{AK} + \overline{KD} + \overline{DC}$.

Ответ: _____



6. Треугольник ABC — равнобедренный с основанием AC , MK и KO — его средние линии ($M \in AB$, $K \in BC$, $O \in AC$). Укажите верные равенства.

- 1) $\overline{BM} = \overline{BK}$
- 2) $\overline{AM} = \overline{MB}$
- 3) $\overline{MA} = \overline{OK}$
- 4) $\overline{MK} = \overline{OC}$

ЧАСТЬ 2

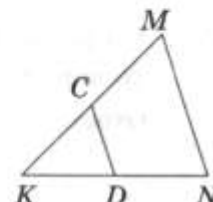
1. Точки A , B и C не лежат на одной прямой. Известно, что $\overline{AD} = 3\overline{BC}$. Определите вид четырехугольника $ABCD$.

- 1) параллелограмм
- 2) трапеция
- 3) прямоугольник
- 4) ромб

1 2 3 4

2. На рисунке CD — средняя линия треугольника KMN . Укажите вектор, равный $2\overline{DC}$.

Ответ: _____



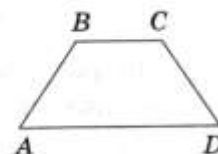
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

6. Векторы $\overline{MK}$ и $\overline{OP}$ не лежат на одной прямой, причем $\overline{MK} = 3\overline{OP}$, $|\overline{OP}| = 7$. Найдите $|\overline{CE}|$, если C и E — середины отрезков MO и KP .

Ответ: _____

Фамилия, имя _____ Класс _____

1. На рисунке $ABCD$ — равнобедренная трапеция. Укажите верные утверждения.



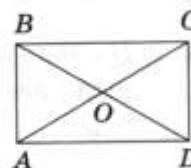
- 1) $\overline{BA} = \overline{CD}$
 2) $\overline{BC}$ и $\overline{DA}$ коллинеарны
 3) $\overline{BC}$ и $\overline{DA}$ противоположно направлены
 4) $\overline{BA}$ и $\overline{CD}$ сонаправлены

1 2 3 4

2. Треугольник POK — прямоугольный с прямым углом O . Известно, что $|PK| = 13$, $|PO| = 12$. Найдите $|KO|$.

Ответ: _____

3. На рисунке $ABCD$ — прямоугольник. Укажите вектор, который равен $\overline{BO} + \overline{OA}$.



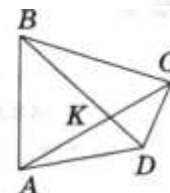
Ответ: _____

4. Дан треугольник MPK . Укажите вектор, который равен $\overline{KP} - \overline{KM}$.

Ответ: _____



5. В четырехугольнике $ABCD$ диагонали пересекаются в точке K . Укажите вектор, который равен $\overline{BK} + \overline{KC} + \overline{CD}$.



Ответ: _____

6. Треугольник ABC — равнобедренный с основанием AC , MK и KO — его средние линии ($M \in AB$, $K \in BC$, $O \in AC$). Укажите верные равенства.

- 1) $\overline{BK} = \overline{KC}$ 3) $\overline{MA} = \overline{KC}$
 2) $\overline{KM} = \overline{AO}$ 4) $\overline{OK} = \overline{MB}$

1 2 3 4

ЧАСТЬ 2

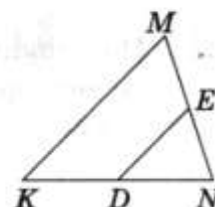
1. Точки A , B и C не лежат на одной прямой. Известно, что $\overline{AB} = \overline{CD}$. Определите вид четырехугольника $ABDC$.

- 1) трапеция 3) ромб
 2) прямоугольник 4) параллелограмм

1 2 3 4

2. На рисунке DE — средняя линия треугольника KMN . Укажите вектор, равный $2\overline{DE}$.

Ответ: _____



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

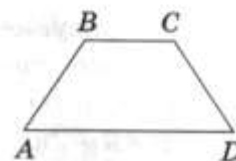
6. Векторы $\overline{PK}$ и $\overline{MN}$ не лежат на одной прямой, причем $\overline{MN} = 2\overline{PK}$, $|PK| = 12$. Найдите $|DF|$, если D и F — середины отрезков PM и NK .

Ответ: _____

Фамилия, имя _____ Класс _____

1. На рисунке $ABCD$ — равнобедренная трапеция. Укажите верные утверждения.

- 1) $\overline{CB}$ и $\overline{AD}$ коллинеарны
- 2) $\overline{AB} = \overline{DC}$
- 3) $\overline{AB}$ и $\overline{DC}$ сонаправлены
- 4) $\overline{BC}$ и $\overline{DA}$ противоположно направлены



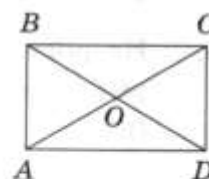
1 2 3 4

2. Треугольник MPK — прямоугольный с прямым углом K . Известно, что $|\overline{PM}| = 15$, $|\overline{MK}| = 12$. Найдите $\overline{PK}$.

Ответ: _____

3. На рисунке $ABCD$ — прямоугольник. Укажите вектор, который равен $\overline{CO} + \overline{OB}$.

Ответ: _____

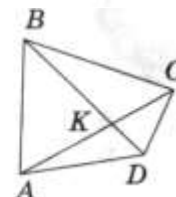


4. Дан треугольник MPK . Укажите вектор, который равен $\overline{PM} - \overline{PK}$.

Ответ: _____

5. В четырехугольнике $ABCD$ диагонали пересекаются в точке K . Укажите вектор, который равен $\overline{CK} + \overline{KA} + \overline{AD}$.

Ответ: _____



6. Треугольник ABC — равнобедренный с основанием AC , MK и KO — его средние линии ($M \in AB$, $K \in BC$, $O \in AC$). Укажите верные равенства.

- 1) $\overline{CK} = \overline{KB}$
- 2) $\overline{KO} = \overline{KC}$
- 3) $\overline{KO} = \overline{AM}$
- 4) $\overline{KM} = \overline{CO}$

1 2 3 4

ЧАСТЬ 2

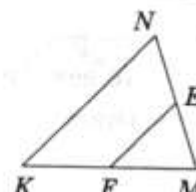
1. Точки A , B и C не лежат на одной прямой. Известно, что $\overline{AD} = \overline{BC}$. Определите вид четырехугольника $ABCD$.

- 1) параллелограмм
- 2) трапеция
- 3) прямоугольник
- 4) ромб

1 2 3 4

2. На рисунке EF — средняя линия треугольника KMN . Укажите вектор, равный $2\overline{EF}$.

Ответ: _____



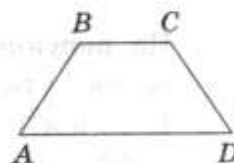
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Векторы $\overline{ML}$ и $\overline{NP}$ не лежат на одной прямой, причем $\overline{ML} = 4\overline{NP}$, $|\overline{NP}| = 6$. Найдите $|\overline{BC}|$, если B и C — середины отрезков MN и PL .

Ответ: _____

Фамилия, имя _____ Класс _____

1. На рисунке $ABCD$ — равнобедренная трапеция. Укажите верные утверждения.



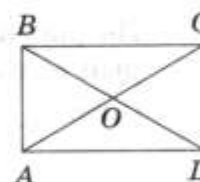
- 1) $\overline{BC}$ и $\overline{DA}$ коллинеарны
- 2) $\overline{AB} = \overline{DC}$
- 3) $\overline{BC}$ и $\overline{AD}$ сонаправлены
- 4) $\overline{BA}$ и $\overline{DC}$ противоположно направлены

1 2 3 4

2. Треугольник KMH — прямоугольный с прямым углом H . Известно, что $|KM| = 10$, $|MH| = 6$. Найдите $|KH|$.

Ответ: _____

3. На рисунке $ABCD$ — прямоугольник. Укажите вектор, который равен $\overline{DO} + \overline{OC}$.



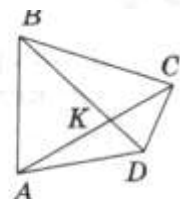
Ответ: _____

4. Дан треугольник MPK . Укажите вектор, который равен $\overline{MP} - \overline{MK}$.

Ответ: _____



5. В четырехугольнике $ABCD$ диагонали пересекаются в точке K . Укажите вектор, который равен $\overline{DK} + \overline{KC} + \overline{CA}$.



Ответ: _____

6. Треугольник ABC — равнобедренный с основанием AC , MK и KO — его средние линии ($M \in AB$, $K \in BC$, $O \in AC$). Укажите верные равенства.

- 1) $\overline{AO} = \overline{OC}$
- 2) $\overline{MK} = \overline{OA}$
- 3) $\overline{KO} = \overline{BM}$
- 4) $\overline{MB} = \overline{KB}$

1 2 3 4

ЧАСТЬ 2

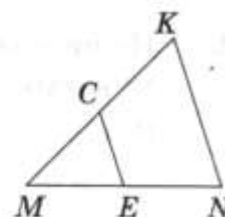
1. Точки A , B и C не лежат на одной прямой. Известно, что $\overline{AB} = 2\overline{DC}$. Определите вид четырехугольника $ABCD$.

- 1) параллелограмм
- 2) прямоугольник
- 3) трапеция
- 4) ромб

1 2 3 4

2. На рисунке CE — средняя линия треугольника KMN . Укажите вектор, равный $2\overline{CE}$.

Ответ: _____



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Векторы $\overline{KL}$ и $\overline{MP}$ не лежат на одной прямой, причем $\overline{MP} = 3\overline{KL}$, $|KL| = 8$. Найдите $|BD|$, если B и D — середины отрезков MK и LP .

Ответ: _____