

Підготовчі варіанти до контрольної роботи № 10

Варіант 1

Частина 1. У завданнях 1 – 3 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Основою похилого паралелепіпеда є...

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
трикутник	трапеція	шестикутник	паралелограм

2. Якщо бічні ребра трикутної піраміди рівні, то висота піраміди проходить через...

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
Точку, що лежить на найбільшій стороні основи	Точку, що лежить на найменшій стороні основи	Центр кола, описаного навколо основи	Центр кола, вписаного в основу

3. Якщо всі бічні грані піраміди однаково нахилені до площини основи, то висота піраміди проходить через...

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
Точку, що лежить на найбільшій стороні основи	Точку, що лежить на найменшій стороні основи	Центр кола, описаного навколо основи	Центр кола, вписаного в основу

Частина 2. У завданні 4 до кожного рядка, позначеного цифрою, доберіть один правильний, на вашу думку, варіант, позначений буквою, і поставте позначки в бланку відповідей на перетині відповідних рядків і стовпців.

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				

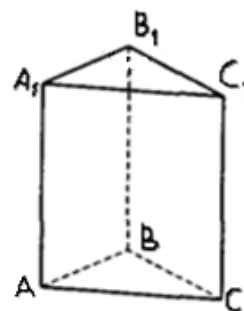
4. Установіть відповідність між заданими многогранниками (1–3) та кількістю їх граней (А–Г).

1	Трикутна призма	А	6
2	Шестикутна призма	Б	5
3	П'ятикутна піраміда	В	4
		Г	8

Частина 3. Розв'яжіть завдання 5 і 6 (з короткою відповіддю).

Відповіді запишіть десятковим дробом.

5. Дано правильну трикутну призму $ABCA_1B_1C_1$, у якій сторона основи $AB=2$ см, бічне ребро $AA_1=4$ см (див. рис.). Знайдіть площу бічної поверхні призми.



Розв'язання

Відповідь:

Відповідь: _____

6. Сторона основи правильної трикутної піраміди дорівнює 6 см, висота піраміди дорівнює $\sqrt{13}$ см. Знайдіть довжину бічного ребра піраміди.

Розв'язання

Відповідь:

Відповідь: _____

Частина 4. У завданні 7 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. Висота правильної чотирикутної піраміди дорівнює H , а бічна грань утворює з основою кут α . Знайдіть площу повної поверхні піраміди.

Розв'язання

Варіант 2

Частина 1. У завданнях 1 – 3 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Бічні грані похилого паралелепіпеда є...

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
прямокутниками	паралелограмами	трапеціями	квадратами

2. Якщо бічні ребра трикутної піраміди однаково нахилені до площини основи, то висота піраміди проходить через...

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
Точку, що лежить на найбільшій стороні основи	Точку, що лежить на найменшій стороні основи	Центр кола, описаного навколо основи	Центр кола, вписаного в основу

3. Якщо всі висоти бокових граней піраміди рівні, то висота піраміди проходить через...

<input type="checkbox"/> А	<input type="checkbox"/> Б	<input type="checkbox"/> В	<input type="checkbox"/> Г
Точку, що лежить на найбільшій стороні основи	Точку, що лежить на найменшій стороні основи	Центр кола, описаного навколо основи	Центр кола, вписаного в основу

Частина 2. У завданні 4 до кожного рядка, позначеного цифрою, доберіть один правильний, на вашу думку, варіант, позначений буквою, і поставте позначки в бланку відповідей на перетині відповідних рядків і стовпців.

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				

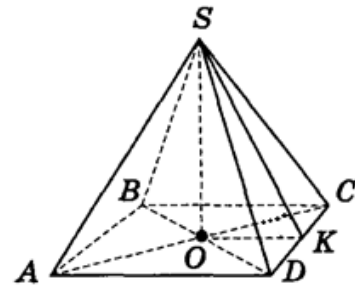
4. Установіть відповідність між многогранниками (1 – 3) і площами їх поверхонь (А – Г)

1	Площа повної поверхні куба з ребром 3 см.	А	54 см ²
2	Площа повної поверхні прямокутного паралелепіпеда з вимірами 3 см, 4 см, 5 см.	Б	48 см ²
3	Площа бічної поверхні правильної чотирикутної піраміди з апофемою 5 см, стороною основи 4 см.	В	40 см ²
		Г	94 см ²

Частина 3. Розв'яжіть завдання 5 і 6 (з короткою відповіддю).

Відповіді запишіть десятковим дробом.

5. Дано правильну чотирикутну піраміду $SABCD$, у якій апофема $SK=2$ см, сторона основи $AD=4$ см. (див. рис.). Знайдіть площу бічної поверхні піраміди.



Розв'язання

Відповідь:

Відповідь: _____

6. Бічне ребро прямої трикутної призми дорівнює 7 см. Знайдіть площу бічної поверхні призми, якщо її основа – прямокутний трикутник, гіпотенуза якого дорівнює 10 см, один із катетів – 6 см.

Розв'язання

Відповідь:

Відповідь: _____

Частина 4. У завданні 7 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).

7. Сторона основи правильної трикутної піраміди дорівнює a , а бічне ребро утворює з площиною основи кут α . Знайдіть площу повної поверхні піраміди.

Розв'язання