

Контрольна робота № 1 за темою: «Многогранники»

І варіант

Початковий та середній рівні

1. За якої з наведених умов чотирикутна призма є правильною?

А	Б	В	Г
Усі бічні грані - прямокутники	Усі бічні ребра перпендикулярні до площини основи	Усі грані - прямокутники	У її основі лежить квадрат

2. Кількість елементів куба дорівнює шести?

А	Б	В	Г
вершин	ребер	діагоналей	граней

3. Бічною гранню правильної чотирикутної призми є квадрат, площа якого дорівнює 36 см^2 . Обчисліть периметр основи призми.

А	Б	В	Г
6 см	24 см	18 см	72 см

4. У призмі площа основи дорівнює 12 см^2 , а площа бічної поверхні – 60 см^2 . Знайти площу повної поверхні призми.

А	Б	В	Г
48 см^2	84 см^2	36 см^2	72 см^2

5. Знайдіть діагональ прямокутного паралелепіпеда, якщо його лінійні виміри дорівнюють 1 см, 3 см, $\sqrt{6}$ см.

А	Б	В	Г
1 см	4 см	5 см	$\sqrt{3}$ см

6. У правильній піраміді бічне ребро дорівнює 10 см, а сторона основи – 12 см. Знайдіть апофему піраміди.

А	Б	В	Г
6 см	8 см	10 см	12 см

Достатній рівень

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

7. Сторона основи прямокутного паралелепіпеда дорівнює 12 см, діагональ основи – 15 см, а висота – 3 см. Знайдіть:

- 1) площу діагонального перерізу паралелепіпеда;
- 2) площу повної поверхні паралелепіпеда.

Високий рівень

9. Бічне ребро прямої чотирикутної призми дорівнює 5 см. Знайдіть площу повної поверхні призми, якщо її основа – прямокутник, діагональ якого дорівнює 10 см, а одна зі сторін – 8 см.