

ПОГОДЖЕНО
протокол засідання шкільного
методичного
об'єднання
«Математичні науки та інформатика»
15.03.2023 № _____

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор КЗ «Академічного
ліцею №15» КМР
_____ Лариса НІКОЛАЄНКО

Робота
на проходження річного оцінювання
з геометрії (профільний рівень) за курс 11-го класу
екстерна Комунального закладу «Академічний ліцей №15»
Кам'янської міської ради
м. Кам'янського
Прізвище ім'я по батькові (в родовому відмінку)

Варіант 1

1. (0,5 бала) Об'єм правильної трикутної призми, сторона основи якої дорівнює 4см, а її бічне ребро -

а	б	в	г	д
48см ³	24см ³	$24\sqrt{3}$ см ³	$16\sqrt{3}$ см ³	30см ³

2.(0,5 бала) Вибрати невірне твердження

а	б	в	г	д
Основи циліндра рівні	Діагональний переріз чотирикутної піраміди - квадрат	Апофема – висота бічної грані правильної піраміди	Конус – тіло, утворене при обертанні прямокутного трикутника навколо катета як осі	Сфера – поверхня кулі

3. (0,5 бала) У чотирикутній призмі бічних ребер є

а	б	в	г	д
4	8	9	12	16

4. (0,5 бала) Висота циліндра дорівнює 8см, а його об'єм – 18см³. Знайти площу основи циліндра

а	б	в	г	д
3см ²	3πсм ²	12 см ²	$\frac{3}{\pi}$ см ²	18 см ²

5. (За кожну відповідність 0,5 бала) Установити відповідність між многогранниками(1-4) і площами поверхонь (А-Д).

1	Площа бічної поверхні конуса, діаметр основи якого дорівнює 12см, а твірна 17см	а	280см ²
2	Площа бічної поверхні прямої призми, основа якої трикутник зі сторонами 10см, 12см,13см, а бічне ребро -8см	б	102πсм ²
3	Площа бічної поверхні правильної восьмикутної піраміди, сторона основи якої дорівнює8см, а апофема -16см	в	100πсм ²
4	Площа поверхні сфери, радіус якої 5см	г	156πсм ²
		д	384см ²

6. (1 бал). Основа прямої призми –ромб з гострим кутом 30°. Діагональ бічної грані утворює з площиною основи кут 60°. Знайти об'єм призми, якщо її висота дорівнює 9см.

7. (2 бали) У трикутнику ABC $\angle C=90^\circ$, $\angle A=\alpha$, АВ=8. Знайти об'єм тіла, утвореного обертанням даного трикутника навколо прямої АС.

8. (4 бали) В основі піраміди лежить прямокутний трикутник із кутом 15°. Усі бічні ребра піраміди нахилені до площини основи під кутом 60°. Радіус кулі, описаної навколо піраміди, дорівнює 12см. Обчисліть об'єм піраміди.