

Геометрія 11 клас
(51 год. I семестр — 32 год, 2 год на тиждень,
II семестр — 19 год, 1 год на тиждень)

Рівень стандарту

Номер уроку	Зміст навчального матеріалу	Дата	
Тема 1. Многогранники (15 год.)			
Урок № 1.	Повторення матеріалу, вивченого в 10 класі		
Урок № 2.	Повторення матеріалу, вивченого в 10 класі		
Урок № 3.	Діагностична контрольна робота № 1		
Урок № 4.	Многогранник, його елементи. Опуклі многогранники		
Урок № 5.	Призма. Пряма і правильна призма		
Урок № 6.	Площі бічної і повної поверхонь призми		
Урок № 7.	Площі бічної і повної поверхонь призми		
Урок № 8.	Паралелепіпед		<i>m</i>
Урок № 9.	Піраміда. Правильна піраміда		
Урок № 10.	Піраміда. Правильна піраміда. Зрізана піраміда		
Урок № 11.	Площі бічної і повної поверхонь піраміди		
Урок № 12.	Площі бічної і повної поверхонь піраміди		
Урок № 13.	Правильні многогранники. Перерізи многогранників		<i>С. р.</i>
Урок № 14.	Перерізи многогранників. Розв'язування задач і вправ		
Урок № 15.	Контрольна робота №2. Многогранники		
Тема 2. Тіла обертання (8 год)			
Урок № 16.	Аналіз контрольної роботи. Тіла і поверхні обертання. Циліндр і його елементи		
Урок № 17.	Циліндр і його елементи. Переріз циліндра площинами		
Урок № 18.	Розв'язування задач і вправ. Площа бічної і повної поверхонь циліндра		
Урок № 19.	Конус і його елементи. Площа бічної і повної поверхонь циліндра		
Урок № 20.	Перерізи конуса площинами. Зрізаний конус		
Урок № 21.	Розв'язування задач і вправ		<i>С. р.</i>
Урок № 22.	Куля і сфера. Площа сфери. Переріз кулі площиною		
Урок № 23.	Контрольна робота № 3. Тіла обертання		
Тема 3. Об'єми та площі поверхонь геометричних тіл (9 год)			
Урок № 24.	Аналіз контрольної роботи. Поняття про об'єм тіла. Основні властивості об'ємів. Об'єм паралелепіпеда		
Урок № 25.	Об'єм призми		
Урок № 26.	Об'єм піраміди		
Урок № 27.	Об'єм циліндра		
Урок № 28.	Об'єм конуса		
Урок № 29.	Об'єм кулі		
Урок № 30.	Розв'язування задач і вправ		
Урок № 31.	Контрольна робота № 4. Об'єми та площі поверхонь геометричних тіл		
Урок № 32.	Узагальнення матеріалу, вивченого в I семестрі		
II семестр			
Тема 4. Повторення і систематизація навчального матеріалу (14 год.)			

Урок № 33.	Аналіз контрольної роботи. Кути на площині. Види і властивості кутів. Паралельні та перпендикулярні прямі		
Урок № 34.	Трикутники, їх елементи та властивості		
Урок № 35.	Ознаки рівності та подібності трикутників		
Урок № 36.	Розв'язування трикутників		
Урок № 37.	Прямокутний трикутник. Розв'язування прямокутних трикутників		
Урок № 38.	Площа трикутників		
Урок № 39.	Чотирикутники та їх властивості		
Урок № 40.	Чотирикутники та їх властивості		
Урок № 41.	Площа чотирикутників		
Урок № 42.	Многокутники та їхні властивості. Правильні многокутники		
Урок № 43.	Прямокутна система координат і вектори на площині		
Урок № 44.	Розв'язування задач. Тренувальна самостійна робота		
Урок № 45.	Взаємне розміщення прямих і площин у просторі		
Урок № 46.	Перпендикулярність прямих і площин у просторі. Теорема про три перпендикуляри		
Урок № 47.	Розв'язування задач. Тренувальна самостійна робота		
Урок № 48.	Многогранники та їх властивості		
Урок № 49.	Тіла обертання та їх властивості		
Урок № 50.	Підсумкова контрольна робота № 5		
Урок № 51.	Узагальнення шкільного курсу стереометрії		

Контрольна робота
(рівень стандарту)

Варіант 1

Тіла обертання. Площі бічної та повної поверхонь тіл обертання.

Завдання 1 – 3 мають по п'ять варіантів відповідей, з яких тільки одна правильна.

Оберіть правильну на вашу думку відповідь.

1. Радіус конуса дорівнює 5 см. Твірна утворює з висотою конуса кут 30° .

Знайдіть твірну конуса.

А	Б	В	Г	Д
5 см	$5\sqrt{3}$ см	10 см	$19\sqrt{3}$ см	20 см

2. Радіус основи циліндра дорівнює 5 см, а висота 15 см. Знайдіть повну поверхню циліндра

А	Б	В	Г	Д
$375\pi\text{см}^2$	$100\pi\text{см}^2$	$400\pi\text{см}^2$	$200\pi\text{см}^2$	$150\pi\text{см}^2$

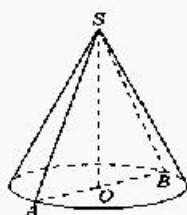
3. Кулю діаметр якої 50 см, перетнуто площиною на відстані 24 см від центра кулі. Знайти площу перерізу.

А	Б	В	Г	Д
$1924\pi\text{см}^2$	$2500\pi\text{см}^2$	$576\pi\text{см}^2$	$625\pi\text{см}^2$	$49\pi\text{см}^2$

Завдання 4 передбачає встановлення відповідності. До кожного завдання

позначеного цифрами 1, 2, 3, доберіть один відповідник, позначений буквами А, Б, В, Г.

4. Дано конус, висота якого дорівнює 14 см, а кут при вершині осьового перерізу - 120° . Встановити відповідність між елементами конуса (1 – 3) та їх числовими значеннями (А – Г)



1	Радіус основи конуса	А	28 см
2	Твірна конуса	Б	$28\sqrt{3}$ см
3	Діаметр основи конуса	В	$14\sqrt{3}$ см
		Г	14 см

Завдання 5 – 7 розв'яжіть та запишіть відповіді.

5*. У циліндрі паралельно його осі на відстані 8 см від неї проведено переріз, площа якого 120 см^2 . Обчисліть висоту циліндра, якщо його радіус дорівнює 10 см.

6*. Діаметри основ зрізаного конуса дорівнюють 31 см і 15 см, а висота – 6 см. Знайдіть твірну зрізаного конуса.

7**. Вершини рівностороннього трикутника зі стороною $4\sqrt{3}$ см лежать на поверхні кулі радіуса 5 см. Знайдіть відстань від центра кулі до площини трикутника.

