**Вариант 1**

**1.** Сто­ро­ны ос­но­ва­ния пра­виль­ной четырёхуголь­ной пи­ра­ми­ды равны 6, бо­ко­вые рёбра равны 5. Най­ди­те пло­щадь по­верх­но­сти этой пи­ра­ми­ды.

**2.** Ос­но­ва­ни­ем пи­ра­ми­ды яв­ля­ет­ся пря­мо­уголь­ник со сто­ро­на­ми 4 и 5. Ее объем равен 80. Най­ди­те вы­со­ту этой пи­ра­ми­ды.

**3.** Най­ди­те вы­со­ту пра­виль­ной тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­ны ос­но­ва­ния ко­то­рой равны 5, а объем равен $5\sqrt{3}$ .

**4.** Ос­но­ва­ни­ем пи­ра­ми­ды слу­жит пря­мо­уголь­ник, одна бо­ко­вая грань пер­пен­ди­ку­ляр­на плос­ко­сти ос­но­ва­ния, а три дру­гие бо­ко­вые грани на­кло­не­ны к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 60º. Вы­со­та пи­ра­ми­ды равна 12. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**5.** Объем тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды равен 30. Плос­кость про­хо­дит через сто­ро­ну ос­но­ва­ния этой пи­ра­ми­ды и пе­ре­се­ка­ет про­ти­во­по­лож­ное бо­ко­вое ребро в точке, де­ля­щей его в от­но­ше­нии 7:8, счи­тая от вер­ши­ны пи­ра­ми­ды. Най­ди­те боль­ший из объ­е­мов пи­ра­мид, на ко­то­рые плос­кость раз­би­ва­ет ис­ход­ную пи­ра­ми­ду.

**6.** Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­на ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 14 и вы­со­та равна 24.

**7.** В пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­де вы­со­та равна 5, объем равен 480. Най­ди­те бо­ко­вое ребро этой пи­ра­ми­ды.

**Вариант 2**

**1.** Сто­ро­ны ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равны 18, бо­ко­вые ребра равны 15. Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти этой пи­ра­ми­ды.

**2.** Най­ди­те объем пра­виль­ной тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­ны ос­но­ва­ния ко­то­рой равны 11, а вы­со­та равна $4\sqrt{3}$ .

**3.** В пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­де вы­со­та равна 8, бо­ко­вое ребро равно 10. Най­ди­те ее объем.

**4.** Бо­ко­вые ребра тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды вза­им­но пер­пен­ди­ку­ляр­ны, каж­дое из них равно 24. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**5.** Най­ти пло­щадь по­верх­но­сти пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­ны ос­но­ва­ния ко­то­рой равны 48 и вы­со­та равна 7.

**6.** Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды, вы­со­та ко­то­рой равна 3, а ос­но­ва­ние — пря­мо­уголь­ник со сто­ро­на­ми 5 и 3.

**7.** Сто­ро­на ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равна 10, бо­ко­вое ребро равно 20. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**Вариант 1**

**1.** Сто­ро­ны ос­но­ва­ния пра­виль­ной четырёхуголь­ной пи­ра­ми­ды равны 6, бо­ко­вые рёбра равны 5. Най­ди­те пло­щадь по­верх­но­сти этой пи­ра­ми­ды.

**2.** Ос­но­ва­ни­ем пи­ра­ми­ды яв­ля­ет­ся пря­мо­уголь­ник со сто­ро­на­ми 4 и 5. Ее объем равен 80. Най­ди­те вы­со­ту этой пи­ра­ми­ды.

**3.** Най­ди­те вы­со­ту пра­виль­ной тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­ны ос­но­ва­ния ко­то­рой равны 5, а объем равен $5\sqrt{3}$ .

**4.** Ос­но­ва­ни­ем пи­ра­ми­ды слу­жит пря­мо­уголь­ник, одна бо­ко­вая грань пер­пен­ди­ку­ляр­на плос­ко­сти ос­но­ва­ния, а три дру­гие бо­ко­вые грани на­кло­не­ны к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 60º. Вы­со­та пи­ра­ми­ды равна 12. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**5.** Объем тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды равен 30. Плос­кость про­хо­дит через сто­ро­ну ос­но­ва­ния этой пи­ра­ми­ды и пе­ре­се­ка­ет про­ти­во­по­лож­ное бо­ко­вое ребро в точке, де­ля­щей его в от­но­ше­нии 7:8, счи­тая от вер­ши­ны пи­ра­ми­ды. Най­ди­те боль­ший из объ­е­мов пи­ра­мид, на ко­то­рые плос­кость раз­би­ва­ет ис­ход­ную пи­ра­ми­ду.

**6.** Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­на ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 14 и вы­со­та равна 24.

**7.** В пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­де вы­со­та равна 5, объем равен 480. Най­ди­те бо­ко­вое ребро этой пи­ра­ми­ды.

**Вариант 2**

**1.** Сто­ро­ны ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равны 18, бо­ко­вые ребра равны 15. Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти этой пи­ра­ми­ды.

**2.** Най­ди­те объем пра­виль­ной тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­ны ос­но­ва­ния ко­то­рой равны 11, а вы­со­та равна $4\sqrt{3}$ .

**3.** В пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­де вы­со­та равна 8, бо­ко­вое ребро равно 10. Най­ди­те ее объем.

**4.** Бо­ко­вые ребра тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды вза­им­но пер­пен­ди­ку­ляр­ны, каж­дое из них равно 24. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**5.** Най­ти пло­щадь по­верх­но­сти пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­ны ос­но­ва­ния ко­то­рой равны 48 и вы­со­та равна 7.

**6.** Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды, вы­со­та ко­то­рой равна 3, а ос­но­ва­ние — пря­мо­уголь­ник со сто­ро­на­ми 5 и 3.

**7.** Сто­ро­на ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равна 10, бо­ко­вое ребро равно 20. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**Вариант 1**

**1.** Сто­ро­ны ос­но­ва­ния пра­виль­ной четырёхуголь­ной пи­ра­ми­ды равны 6, бо­ко­вые рёбра равны 5. Най­ди­те пло­щадь по­верх­но­сти этой пи­ра­ми­ды.

**2.** Ос­но­ва­ни­ем пи­ра­ми­ды яв­ля­ет­ся пря­мо­уголь­ник со сто­ро­на­ми 4 и 5. Ее объем равен 80. Най­ди­те вы­со­ту этой пи­ра­ми­ды.

**3.** Най­ди­те вы­со­ту пра­виль­ной тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­ны ос­но­ва­ния ко­то­рой равны 5, а объем равен $5\sqrt{3}$ .

**4.** Ос­но­ва­ни­ем пи­ра­ми­ды слу­жит пря­мо­уголь­ник, одна бо­ко­вая грань пер­пен­ди­ку­ляр­на плос­ко­сти ос­но­ва­ния, а три дру­гие бо­ко­вые грани на­кло­не­ны к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 60º. Вы­со­та пи­ра­ми­ды равна 12. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**5.** Объем тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды равен 30. Плос­кость про­хо­дит через сто­ро­ну ос­но­ва­ния этой пи­ра­ми­ды и пе­ре­се­ка­ет про­ти­во­по­лож­ное бо­ко­вое ребро в точке, де­ля­щей его в от­но­ше­нии 7:8, счи­тая от вер­ши­ны пи­ра­ми­ды. Най­ди­те боль­ший из объ­е­мов пи­ра­мид, на ко­то­рые плос­кость раз­би­ва­ет ис­ход­ную пи­ра­ми­ду.

**6.** Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­на ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 14 и вы­со­та равна 24.

**7.** В пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­де вы­со­та равна 5, объем равен 480. Най­ди­те бо­ко­вое ребро этой пи­ра­ми­ды.

**Вариант 2**

**1.** Сто­ро­ны ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равны 18, бо­ко­вые ребра равны 15. Най­ди­те пло­щадь бо­ко­вой по­верх­но­сти этой пи­ра­ми­ды.

**2.** Най­ди­те объем пра­виль­ной тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­ны ос­но­ва­ния ко­то­рой равны 11, а вы­со­та равна $4\sqrt{3}$ .

**3.** В пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­де вы­со­та равна 8, бо­ко­вое ребро равно 10. Най­ди­те ее объем.

**4.** Бо­ко­вые ребра тре­уголь­ной пи­ра­ми­ды вза­им­но пер­пен­ди­ку­ляр­ны, каж­дое из них равно 24. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**5.** Най­ти пло­щадь по­верх­но­сти пра­виль­ной че­ты­рех­уголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­ны ос­но­ва­ния ко­то­рой равны 48 и вы­со­та равна 7.

**6.** Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды, вы­со­та ко­то­рой равна 3, а ос­но­ва­ние — пря­мо­уголь­ник со сто­ро­на­ми 5 и 3.

**7.** Сто­ро­на ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равна 10, бо­ко­вое ребро равно 20. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**Вариант 1**

1.76

2. 12

3. 2,88

4. 384.

5. 16.

6. 700.

7. 13

**Вариант 2**

1. 648

2. 121

3. 192.

4. 2304

5. 4704

6. 15

7. 1500