**Вариант 1**

**1.** Най­ди­те объем приз­мы, в ос­но­ва­ни­ях ко­то­рой лежат пра­виль­ные ше­сти­уголь­ни­ки со сто­ро­на­ми 2, а бо­ко­вые ребра равны  и на­кло­не­ны к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 30º.

**2.** Най­ди­те объём пра­виль­ной четырёхуголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­на ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 6, а бо­ко­вое ребро равно

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник с ка­те­та­ми 6 и 8. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** В со­су­де, име­ю­щем форму ко­ну­са, уро­вень жид­ко­сти до­сти­га­ет  вы­со­ты. Объём жид­ко­сти равен 70 мл. Сколь­ко мил­ли­лит­ров жид­ко­сти нужно до­лить, чтобы пол­но­стью на­пол­нить сосуд?

**5.** Около куба с реб­ром   опи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 2**

**1.** В бак, име­ю­щий форму пря­мой приз­мы, на­ли­то 5 л воды. После пол­но­го по­гру­же­ния в воду де­та­ли уро­вень воды в баке под­нял­ся в 1,4 раза. Най­ди­те объём де­та­ли. Ответ дайте в ку­би­че­ских сан­ти­мет­рах, зная, что в одном литре 1000 ку­би­че­ских сан­ти­мет­ров.

**2.** Сто­ро­на ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равна 4, а угол между бо­ко­вой гра­нью и ос­но­ва­ни­ем равен 45º. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит квад­рат со сто­ро­ной 2. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** Конус впи­сан в шар. Ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­ну­са равен ра­ди­у­су шара. Объем шара равен 28. Най­ди­те объем ко­ну­са.

**5.** В куб с реб­ром 3 впи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 1**

**1.** Най­ди­те объем приз­мы, в ос­но­ва­ни­ях ко­то­рой лежат пра­виль­ные ше­сти­уголь­ни­ки со сто­ро­на­ми 2, а бо­ко­вые ребра равны  и на­кло­не­ны к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 30º.

**2.** Най­ди­те объём пра­виль­ной четырёхуголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­на ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 6, а бо­ко­вое ребро равно

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник с ка­те­та­ми 6 и 8. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** В со­су­де, име­ю­щем форму ко­ну­са, уро­вень жид­ко­сти до­сти­га­ет  вы­со­ты. Объём жид­ко­сти равен 70 мл. Сколь­ко мил­ли­лит­ров жид­ко­сти нужно до­лить, чтобы пол­но­стью на­пол­нить сосуд?

**5.** Около куба с реб­ром   опи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 2**

**1.** В бак, име­ю­щий форму пря­мой приз­мы, на­ли­то 5 л воды. После пол­но­го по­гру­же­ния в воду де­та­ли уро­вень воды в баке под­нял­ся в 1,4 раза. Най­ди­те объём де­та­ли. Ответ дайте в ку­би­че­ских сан­ти­мет­рах, зная, что в одном литре 1000 ку­би­че­ских сан­ти­мет­ров.

**2.** Сто­ро­на ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равна 4, а угол между бо­ко­вой гра­нью и ос­но­ва­ни­ем равен 45º. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит квад­рат со сто­ро­ной 2. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** Конус впи­сан в шар. Ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­ну­са равен ра­ди­у­су шара. Объем шара равен 28. Най­ди­те объем ко­ну­са.

**5.** В куб с реб­ром 3 впи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 1**

**1.** Най­ди­те объем приз­мы, в ос­но­ва­ни­ях ко­то­рой лежат пра­виль­ные ше­сти­уголь­ни­ки со сто­ро­на­ми 2, а бо­ко­вые ребра равны  и на­кло­не­ны к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 30º.

**2.** Най­ди­те объём пра­виль­ной четырёхуголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­на ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 6, а бо­ко­вое ребро равно

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник с ка­те­та­ми 6 и 8. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** В со­су­де, име­ю­щем форму ко­ну­са, уро­вень жид­ко­сти до­сти­га­ет  вы­со­ты. Объём жид­ко­сти равен 70 мл. Сколь­ко мил­ли­лит­ров жид­ко­сти нужно до­лить, чтобы пол­но­стью на­пол­нить сосуд?

**5.** Около куба с реб­ром   опи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 2**

**1.** В бак, име­ю­щий форму пря­мой приз­мы, на­ли­то 5 л воды. После пол­но­го по­гру­же­ния в воду де­та­ли уро­вень воды в баке под­нял­ся в 1,4 раза. Най­ди­те объём де­та­ли. Ответ дайте в ку­би­че­ских сан­ти­мет­рах, зная, что в одном литре 1000 ку­би­че­ских сан­ти­мет­ров.

**2.** Сто­ро­на ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равна 4, а угол между бо­ко­вой гра­нью и ос­но­ва­ни­ем равен 45º. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит квад­рат со сто­ро­ной 2. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** Конус впи­сан в шар. Ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­ну­са равен ра­ди­у­су шара. Объем шара равен 28. Най­ди­те объем ко­ну­са.

**5.** В куб с реб­ром 3 впи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 3**

**1.** Най­ди­те объем приз­мы, в ос­но­ва­ни­ях ко­то­рой лежат пра­виль­ные ше­сти­уголь­ни­ки со сто­ро­на­ми 3, а бо­ко­вые ребра равны  и на­кло­не­ны к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 30º.

**2.** Най­ди­те объём пра­виль­ной четырёхуголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­на ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 4, а бо­ко­вое ребро равно .

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник с ка­те­та­ми 4 и 1. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** В со­су­де, име­ю­щем форму ко­ну­са, уро­вень жид­ко­сти до­сти­га­ет  вы­со­ты. Объём жид­ко­сти равен 14 мл. Сколь­ко мил­ли­лит­ров жид­ко­сти нужно до­лить, чтобы пол­но­стью на­пол­нить сосуд?

**5.** Около куба с реб­ром   опи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 3**

**1.** Най­ди­те объем приз­мы, в ос­но­ва­ни­ях ко­то­рой лежат пра­виль­ные ше­сти­уголь­ни­ки со сто­ро­на­ми 3, а бо­ко­вые ребра равны  и на­кло­не­ны к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 30º.

**2.** Най­ди­те объём пра­виль­ной четырёхуголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­на ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 4, а бо­ко­вое ребро равно .

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник с ка­те­та­ми 4 и 1. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** В со­су­де, име­ю­щем форму ко­ну­са, уро­вень жид­ко­сти до­сти­га­ет  вы­со­ты. Объём жид­ко­сти равен 14 мл. Сколь­ко мил­ли­лит­ров жид­ко­сти нужно до­лить, чтобы пол­но­стью на­пол­нить сосуд?

**5.** Около куба с реб­ром   опи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 3**

**1.** Най­ди­те объем приз­мы, в ос­но­ва­ни­ях ко­то­рой лежат пра­виль­ные ше­сти­уголь­ни­ки со сто­ро­на­ми 3, а бо­ко­вые ребра равны  и на­кло­не­ны к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 30º.

**2.** Най­ди­те объём пра­виль­ной четырёхуголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­на ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 4, а бо­ко­вое ребро равно .

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник с ка­те­та­ми 4 и 1. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** В со­су­де, име­ю­щем форму ко­ну­са, уро­вень жид­ко­сти до­сти­га­ет  вы­со­ты. Объём жид­ко­сти равен 14 мл. Сколь­ко мил­ли­лит­ров жид­ко­сти нужно до­лить, чтобы пол­но­стью на­пол­нить сосуд?

**5.** Около куба с реб­ром   опи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 3**

**1.** Най­ди­те объем приз­мы, в ос­но­ва­ни­ях ко­то­рой лежат пра­виль­ные ше­сти­уголь­ни­ки со сто­ро­на­ми 3, а бо­ко­вые ребра равны  и на­кло­не­ны к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 30º.

**2.** Най­ди­те объём пра­виль­ной четырёхуголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­на ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 4, а бо­ко­вое ребро равно .

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник с ка­те­та­ми 4 и 1. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** В со­су­де, име­ю­щем форму ко­ну­са, уро­вень жид­ко­сти до­сти­га­ет  вы­со­ты. Объём жид­ко­сти равен 14 мл. Сколь­ко мил­ли­лит­ров жид­ко­сти нужно до­лить, чтобы пол­но­стью на­пол­нить сосуд?

**5.** Около куба с реб­ром   опи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 3**

**1.** Най­ди­те объем приз­мы, в ос­но­ва­ни­ях ко­то­рой лежат пра­виль­ные ше­сти­уголь­ни­ки со сто­ро­на­ми 3, а бо­ко­вые ребра равны  и на­кло­не­ны к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 30º.

**2.** Най­ди­те объём пра­виль­ной четырёхуголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­на ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 4, а бо­ко­вое ребро равно .

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник с ка­те­та­ми 4 и 1. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** В со­су­де, име­ю­щем форму ко­ну­са, уро­вень жид­ко­сти до­сти­га­ет  вы­со­ты. Объём жид­ко­сти равен 14 мл. Сколь­ко мил­ли­лит­ров жид­ко­сти нужно до­лить, чтобы пол­но­стью на­пол­нить сосуд?

**5.** Около куба с реб­ром   опи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 3**

**1.** Най­ди­те объем приз­мы, в ос­но­ва­ни­ях ко­то­рой лежат пра­виль­ные ше­сти­уголь­ни­ки со сто­ро­на­ми 3, а бо­ко­вые ребра равны  и на­кло­не­ны к плос­ко­сти ос­но­ва­ния под углом 30º.

**2.** Най­ди­те объём пра­виль­ной четырёхуголь­ной пи­ра­ми­ды, сто­ро­на ос­но­ва­ния ко­то­рой равна 4, а бо­ко­вое ребро равно .

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит пря­мо­уголь­ный тре­уголь­ник с ка­те­та­ми 4 и 1. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** В со­су­де, име­ю­щем форму ко­ну­са, уро­вень жид­ко­сти до­сти­га­ет  вы­со­ты. Объём жид­ко­сти равен 14 мл. Сколь­ко мил­ли­лит­ров жид­ко­сти нужно до­лить, чтобы пол­но­стью на­пол­нить сосуд?

**5.** Около куба с реб­ром   опи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 4**

**1.** В бак, име­ю­щий форму пря­мой приз­мы, на­ли­то 8 л воды. После пол­но­го по­гру­же­ния в воду де­та­ли уро­вень воды в баке под­нял­ся в 1,5 раза. Най­ди­те объём де­та­ли. Ответ дайте в ку­би­че­ских сан­ти­мет­рах, зная, что в одном литре 1000 ку­би­че­ских сан­ти­мет­ров.

**2.** Сто­ро­на ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равна 6, а угол между бо­ко­вой гра­нью и ос­но­ва­ни­ем равен 45º. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит квад­рат со сто­ро­ной 2. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** Конус впи­сан в шар. Ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­ну­са равен ра­ди­у­су шара. Объем шара равен 116. Най­ди­те объем ко­ну­са.

**5.** В куб с реб­ром 21 впи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 4**

**1.** В бак, име­ю­щий форму пря­мой приз­мы, на­ли­то 8 л воды. После пол­но­го по­гру­же­ния в воду де­та­ли уро­вень воды в баке под­нял­ся в 1,5 раза. Най­ди­те объём де­та­ли. Ответ дайте в ку­би­че­ских сан­ти­мет­рах, зная, что в одном литре 1000 ку­би­че­ских сан­ти­мет­ров.

**2.** Сто­ро­на ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равна 6, а угол между бо­ко­вой гра­нью и ос­но­ва­ни­ем равен 45º. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит квад­рат со сто­ро­ной 2. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** Конус впи­сан в шар. Ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­ну­са равен ра­ди­у­су шара. Объем шара равен 116. Най­ди­те объем ко­ну­са.

**5.** В куб с реб­ром 21 впи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 4**

**1.** В бак, име­ю­щий форму пря­мой приз­мы, на­ли­то 8 л воды. После пол­но­го по­гру­же­ния в воду де­та­ли уро­вень воды в баке под­нял­ся в 1,5 раза. Най­ди­те объём де­та­ли. Ответ дайте в ку­би­че­ских сан­ти­мет­рах, зная, что в одном литре 1000 ку­би­че­ских сан­ти­мет­ров.

**2.** Сто­ро­на ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равна 6, а угол между бо­ко­вой гра­нью и ос­но­ва­ни­ем равен 45º. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит квад­рат со сто­ро­ной 2. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** Конус впи­сан в шар. Ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­ну­са равен ра­ди­у­су шара. Объем шара равен 116. Най­ди­те объем ко­ну­са.

**5.** В куб с реб­ром 21 впи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 4**

**1.** В бак, име­ю­щий форму пря­мой приз­мы, на­ли­то 8 л воды. После пол­но­го по­гру­же­ния в воду де­та­ли уро­вень воды в баке под­нял­ся в 1,5 раза. Най­ди­те объём де­та­ли. Ответ дайте в ку­би­че­ских сан­ти­мет­рах, зная, что в одном литре 1000 ку­би­че­ских сан­ти­мет­ров.

**2.** Сто­ро­на ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равна 6, а угол между бо­ко­вой гра­нью и ос­но­ва­ни­ем равен 45º. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит квад­рат со сто­ро­ной 2. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** Конус впи­сан в шар. Ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­ну­са равен ра­ди­у­су шара. Объем шара равен 116. Най­ди­те объем ко­ну­са.

**5.** В куб с реб­ром 21 впи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 4**

**1.** В бак, име­ю­щий форму пря­мой приз­мы, на­ли­то 8 л воды. После пол­но­го по­гру­же­ния в воду де­та­ли уро­вень воды в баке под­нял­ся в 1,5 раза. Най­ди­те объём де­та­ли. Ответ дайте в ку­би­че­ских сан­ти­мет­рах, зная, что в одном литре 1000 ку­би­че­ских сан­ти­мет­ров.

**2.** Сто­ро­на ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равна 6, а угол между бо­ко­вой гра­нью и ос­но­ва­ни­ем равен 45º. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит квад­рат со сто­ро­ной 2. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** Конус впи­сан в шар. Ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­ну­са равен ра­ди­у­су шара. Объем шара равен 116. Най­ди­те объем ко­ну­са.

**5.** В куб с реб­ром 21 впи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 4**

**1.** В бак, име­ю­щий форму пря­мой приз­мы, на­ли­то 8 л воды. После пол­но­го по­гру­же­ния в воду де­та­ли уро­вень воды в баке под­нял­ся в 1,5 раза. Най­ди­те объём де­та­ли. Ответ дайте в ку­би­че­ских сан­ти­мет­рах, зная, что в одном литре 1000 ку­би­че­ских сан­ти­мет­ров.

**2.** Сто­ро­на ос­но­ва­ния пра­виль­ной ше­сти­уголь­ной пи­ра­ми­ды равна 6, а угол между бо­ко­вой гра­нью и ос­но­ва­ни­ем равен 45º. Най­ди­те объем пи­ра­ми­ды.

**3.** В ос­но­ва­нии пря­мой приз­мы лежит квад­рат со сто­ро­ной 2. Бо­ко­вые ребра равны . Най­ди­те объем ци­лин­дра, опи­сан­но­го около этой приз­мы.

**4.** Конус впи­сан в шар. Ра­ди­ус ос­но­ва­ния ко­ну­са равен ра­ди­у­су шара. Объем шара равен 116. Най­ди­те объем ко­ну­са.

**5.** В куб с реб­ром 21 впи­сан шар. Най­ди­те объем этого шара, де­лен­ный на .

**Вариант 1**

1. 18.

2. 48.

3. 125.

4. 490.

5. 4,5.

**Вариант 2**

1. 2000.

2. 48.

3. 4.

4. 7.

5. 4,5.

**Вариант 3**

1. 243.

2. 16.

3. 8,5.

4. 364.

5. 3280,5.

**Вариант 4**

1.4000

2. 162.

3. 10.

4. 29.

5. 1543,5.