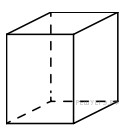
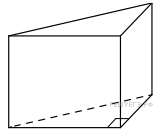
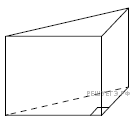
**Д-191\_математика – Объёмы параллелепипеда и призмы**

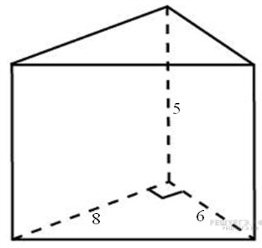
**1.**

Два ребра прямоугольного параллелепипеда равны 8 и 5, а объём параллелепипеда равен 280. Найдите площадь поверхности этого параллелепипеда.

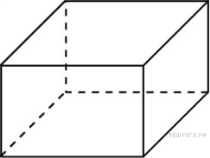
**2.**В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, один из катетов которого равен https://ege.sdamgia.ru/formula/24/24cccdfe8b9dddaed87bb893d7abcfc2p.png а гипотенуза равна  Найдите объём призмы, если её высота равна https://ege.sdamgia.ru/formula/3e/3e35563210f995ee79a073fa882e1fd6p.png

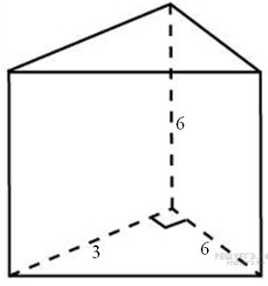
**3.**В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, катеты которого равны 5 и 7. Найдите объём призмы, если её высота равна 4.

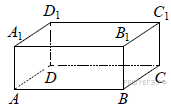
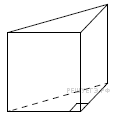
**4.**В прямоугольном параллелепипеде https://ege.sdamgia.ru/formula/1f/1f98fd4abe2a7ebc84481105039f3a71p.png рёбра https://ege.sdamgia.ru/formula/03/03895f91b58717b678dd94bd941d7a72p.png, https://ege.sdamgia.ru/formula/cf/cf75e54791dd1f49f918345fdfe2430bp.png и диагональ https://ege.sdamgia.ru/formula/4d/4d2c1e74c2f78a357e2492a7dce8b3a1p.png равны соответственно https://ege.sdamgia.ru/formula/ec/eccbc87e4b5ce2fe28308fd9f2a7baf3p.png, https://ege.sdamgia.ru/formula/e4/e4da3b7fbbce2345d7772b0674a318d5p.png и . Найдите объём параллелепипеда https://ege.sdamgia.ru/formula/1f/1f98fd4abe2a7ebc84481105039f3a71p.png.

**5.**Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8, боковое ребро равно 5. Найдите объем призмы.

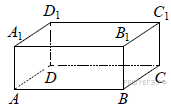
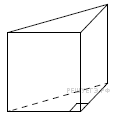
**6.**Два ребра прямоугольного параллелепипеда равны 8 и 2, а объём параллелепипеда равен 144. Найдите площадь поверхности этого параллелепипеда.

**7.**Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 1 и 2. Объем параллелепипеда равен 6. Найдите площадь его поверхности.

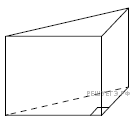
**8.**Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 3 и 6, боковое ребро равно 6. Найдите объем призмы.

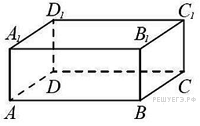
**9.**В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, один из катетов которого равен 5, а гипотенуза равна  Найдите объём призмы, если её высота равна 4.

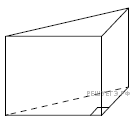
**10.** В прямоугольном параллелепипеде *ABCDA*1*B*1*C*1*D*1 рёбра *BC*, *BA* и диагональ *BC*1 боковой грани равны соответственно 3, 7 и  Найдите площадь поверхности параллелепипеда *ABCDA*1*B*1*C*1*D*1.

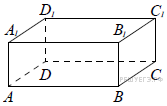
**11.**В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, один из катетов которого равен 4, а гипотенуза равна  Найдите объём призмы, если её высота равна 6.

**12.** В прямоугольном параллелепипеде *ABCDA*1*B*1*C*1*D*1 рёбра *CD*, *CB* и диагональ *CD*1 боковой грани равны соответственно 2, 4 и  Найдите площадь поверхности параллелепипеда *ABCDA*1*B*1*C*1*D*1.

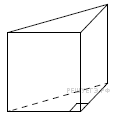
**13.**В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, катеты которого равны 13 и 4. Найдите объём призмы, если её высота равна 5.

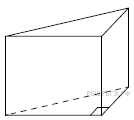
**14.**В прямоугольном параллелепипеде https://ege.sdamgia.ru/formula/1f/1f98fd4abe2a7ebc84481105039f3a71p.png рёбра https://ege.sdamgia.ru/formula/a7/a7f2212b1fba0ca1510bcb0112e9c9a3p.png https://ege.sdamgia.ru/formula/83/834cb54b61bbed9d4296c995e4c5d8b2p.png и диагональ https://ege.sdamgia.ru/formula/b8/b833af2c05a4cf2c3808a27baf63be22p.png равны соответственно https://ege.sdamgia.ru/formula/a5/a52d68113a635a7f9bd0f7672792b5a5p.png https://ege.sdamgia.ru/formula/16/1679091c5a880faf6fb5e6087eb1b2dcp.png и . Найдите объём параллелепипеда https://ege.sdamgia.ru/formula/1f/1f98fd4abe2a7ebc84481105039f3a71p.png.

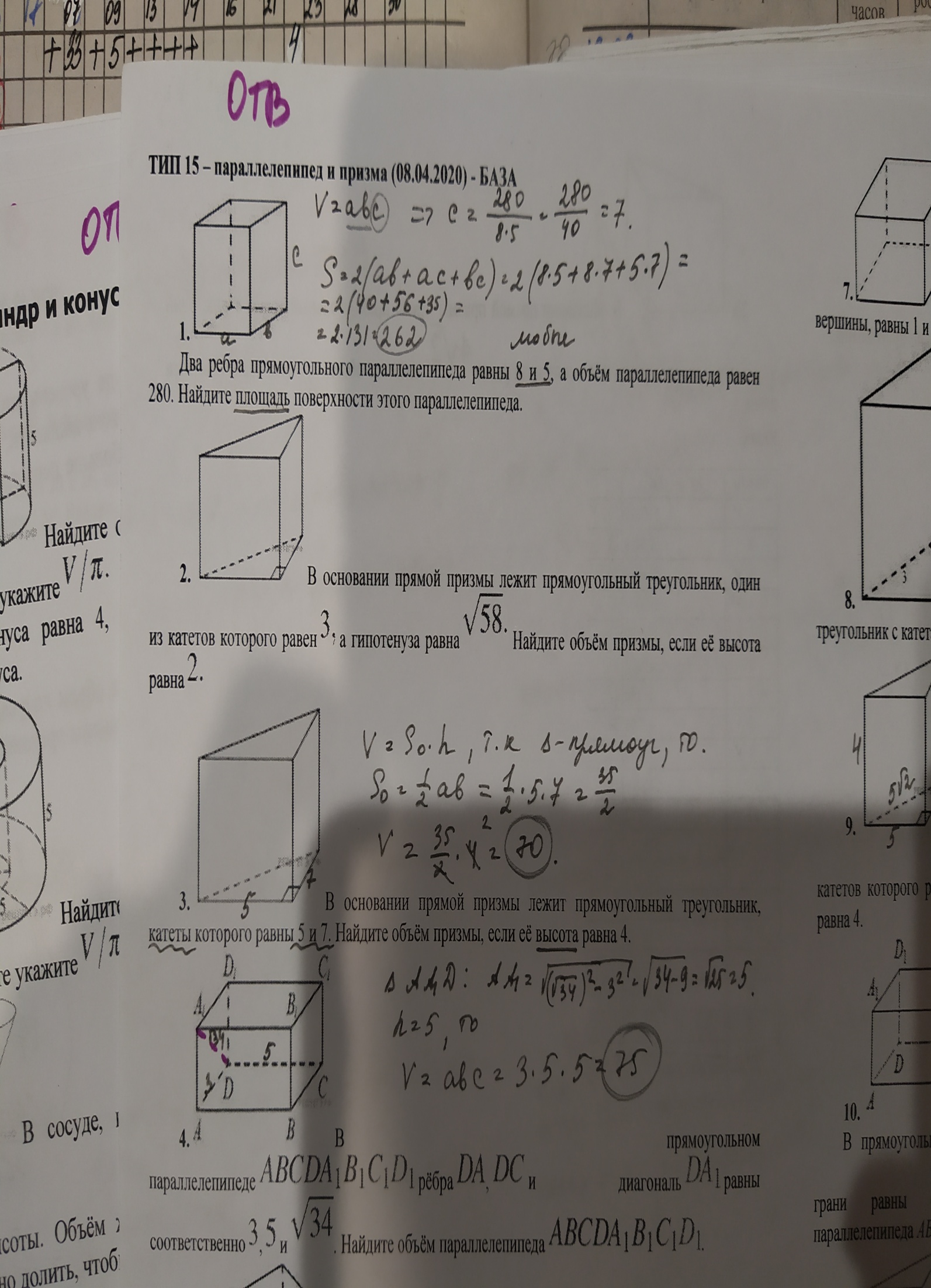
**15.**В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, катеты которого равны 11 и 5. Найдите объём призмы, если её высота равна 4.

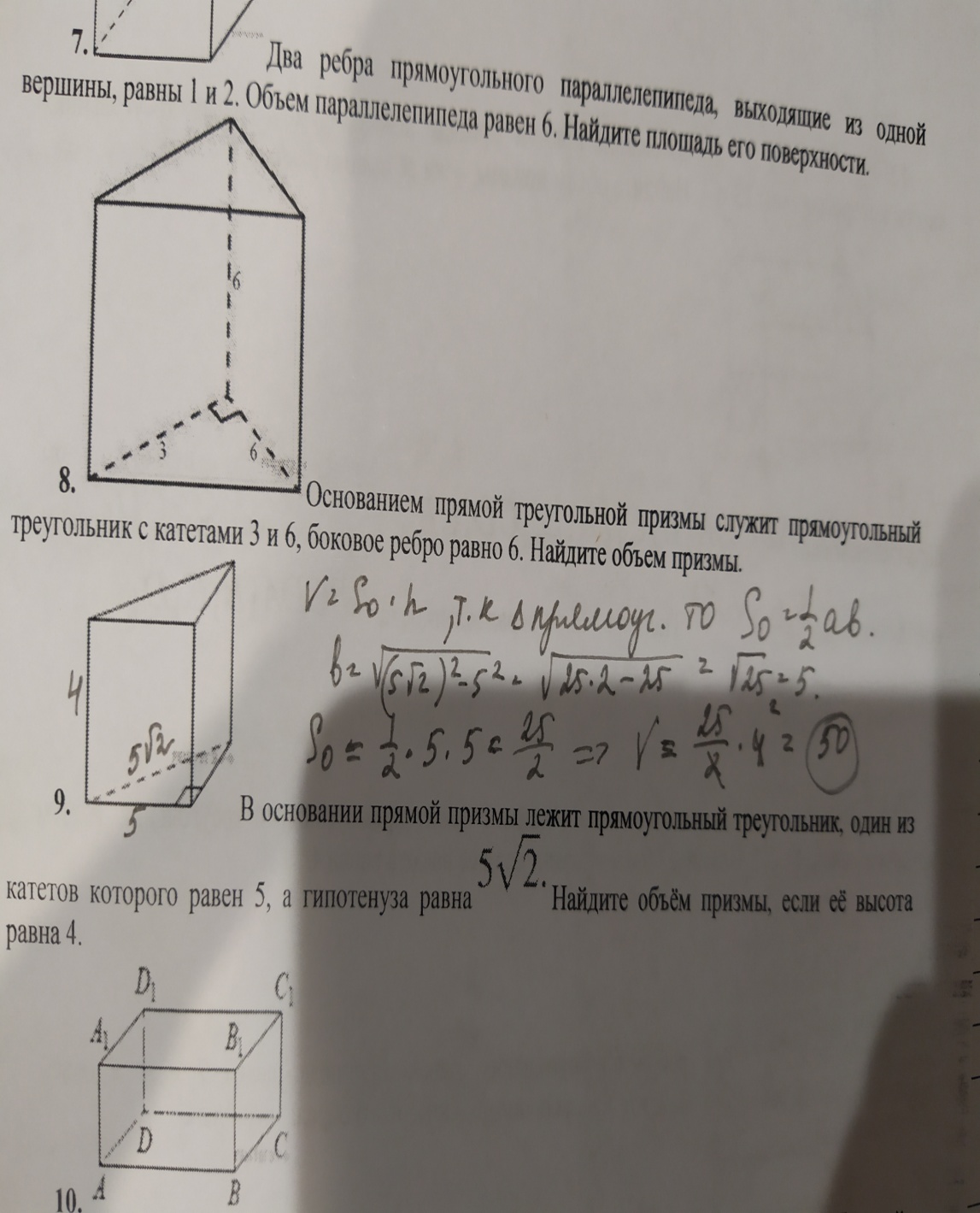
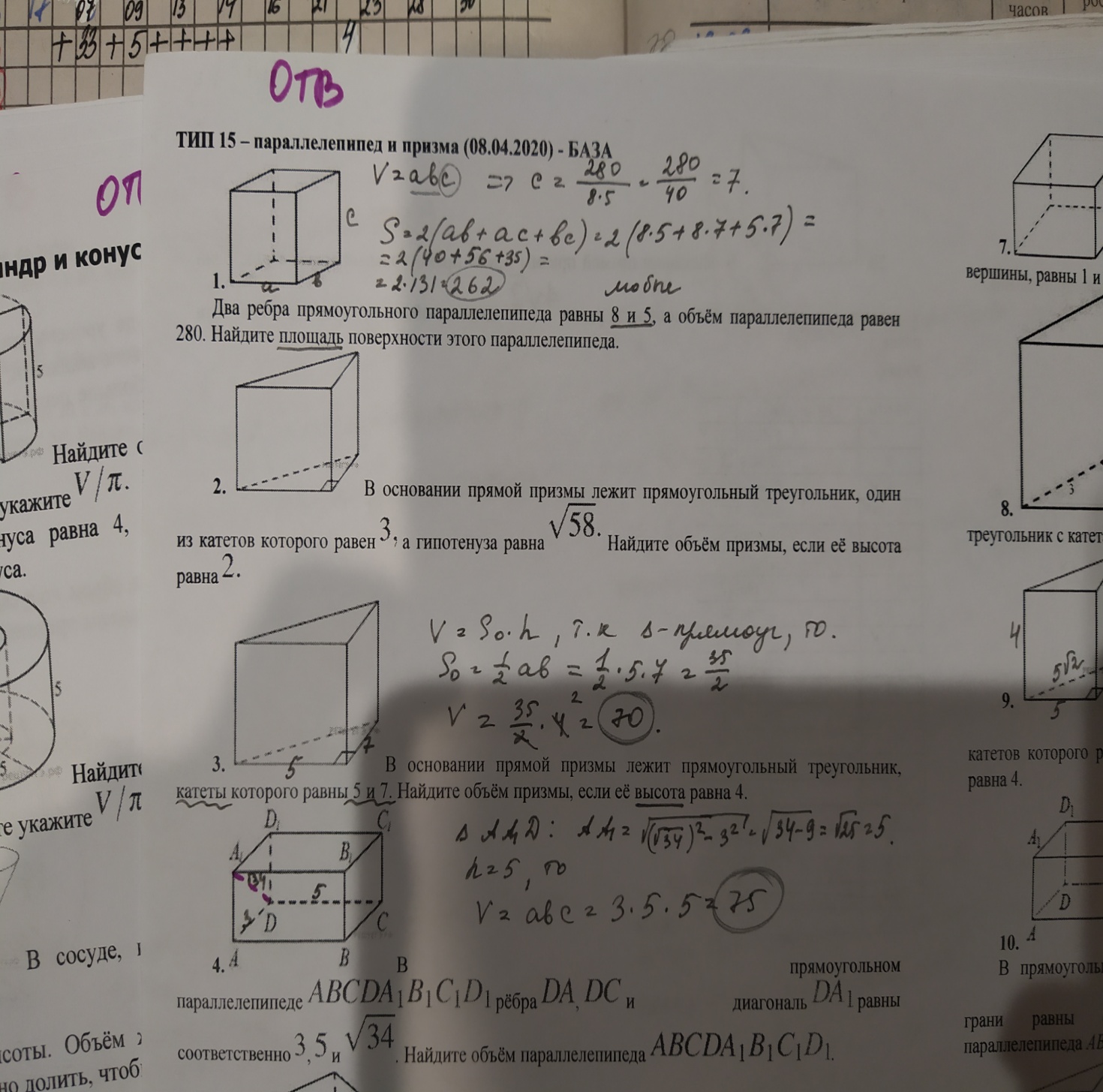
**16.**Два ребра прямоугольного параллелепипеда равны 7 и 4, а объём параллелепипеда равен 140. Найдите площадь поверхности этого параллелепипеда.

**17.**В прямоугольном параллелепипеде *ABCDA*1*B*1*C*1*D*1 рёбра *AB*, *BC* и диагональ боковой грани *BC*1 равны соответственно 7, 3 и  Найдите объём параллелепипеда *ABCDA*1*B*1*C*1*D*1.

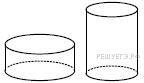
**18.**В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, один из катетов которого равен 2, а гипотенуза равна  Найдите объём призмы, если её высота равна 3.

**20.**В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, один из катетов которого равен 4, а гипотенуза равна  Найдите объём призмы, если её высота равна 3.



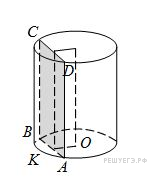


**Д-191\_математика – Объёмы, площади цилиндра и конуса**

**1.**Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого цилиндра равны соответственно 9 и 3, а второго — 3 и 9. Во сколько раз объём первого цилиндра больше объёма второго?

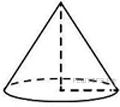
**2.**Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого цилиндра равны соответственно 4 и 1, а второго — 6 и 4. Во сколько раз объём второго цилиндра больше объёма первого?

**3.**Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого цилиндра равны соответственно 6 и 5, а второго — 2 и 6. Во сколько раз объём. Во сколько раз объём первого цилиндра больше объёма второго?

**4.** Радиус основания цилиндра равен 15, а его образующая равна 14. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от неё на расстояния, равное 12. Найдите площадь этого сечения.

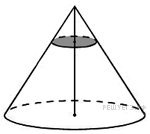
**5.** Радиус основания цилиндра равен 29, а его образующая равна 7. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от неё на расстояния, равное 20. Найдите площадь этого сечения.

**6.** Радиус основания цилиндра равен 17, а его образующая равна 21. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от неё на расстояния, равное 8. Найдите площадь этого сечения.

**7.**Объём конуса равен 98π, а его высота равна 6. Найдите радиус основания конуса.

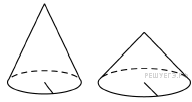
**8.**Объём конуса равен 16π, а его высота равна https://ege.sdamgia.ru/formula/ec/eccbc87e4b5ce2fe28308fd9f2a7baf3p.png. Найдите радиус основания конуса.

**9.**Объём конуса равен 96π, а его высота равна 8. Найдите радиус основания конуса.

**10.**Объём конуса равен 135. Через точку, делящую высоту конуса в отношении 1:2, считая от вершины, проведена плоскость, параллельная основанию. Найдите объём конуса, отсекаемого от данного конуса проведённой плоскостью.

**11.**Объём конуса равен 189. Через точку, делящую высоту конуса в отношении 1:2, считая от вершины, проведена плоскость, параллельная основанию. Найдите объём конуса, отсекаемого от данного конуса проведённой плоскостью.

**12.** Объём конуса равен 96. Через середину высоты конуса проведена плоскость, параллельная основанию. Найдите объём конуса, отсекаемого от данного конуса проведённой плоскостью.

** 13.** Объём конуса равен 120. Через середину высоты конуса проведена плоскость, параллельная основанию. Найдите объём конуса, отсекаемого от данного конуса проведённой плоскостью.

**14.**Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 5 и 6, а второго — 2 и 3. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого конуса больше площади боковой поверхности второго?

**15.**Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 2 и 4, а второго — 6 и 8. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?

**16.**Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 8 и 9, а второго — 2 и 8. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого конуса больше площади боковой поверхности второго?

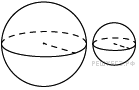
**17.** Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 3 и 4, а второго — 15 и 5. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго цилиндра больше площади боковой поверхности первого?

**18.** Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 6 и 21, а второго — 7 и 2. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?

**19.** Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 18 и 6, а второго — 6 и 5. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?

**20.**Даны два шара с радиусами 10 и 5. Во сколько раз площадь поверхности первого шара больше площади поверхности второго?

**21.**Даны два шара с радиусами 9 и 4. Во сколько раз площадь поверхности первого шара больше площади поверхности второго?

**22.**Даны два шара с радиусами 7 и 1. Во сколько раз площадь поверхности первого шара больше площади поверхности второго?

**23.** Даны два шара с радиусами 8 и 2. Во сколько раз объём большего шара больше объёма меньшего?

**24.** Даны два шара с радиусами 10 и 4. Во сколько раз объём большего шара больше объёма меньшего?

**25.**Даны два шара с радиусами 6 и 3. Во сколько раз объём большего шара больше объёма меньшего?

**ПРИМЕРЫ РАЗОБРАНЫ, ЧТОБЫ ВЫ ПОКАЗАЛИ РЕШЕНИЕ, А НЕ ПРОСТО ОТВЕТЫ.**

