***В тетрадях решить задачи после изучения темы***

***Задачи для самостоятельной работы по теме***

№ 1



Через точки *P* и *Q* прямой *РQ* проведены прямые, перпендикулярные к плоскости α и пересекающие её соответственно в точках *P*1 и *Q*1. Найдите *P*1*Q*1, если *PQ* = 15 cм; *PP*1 = 21,5 cм; *QQ*1 = 33,5 cм.

№ 2



В прямоугольном параллелепипеде *ABCDA*1*B*1*C*1*D*1 *АВ* = 9 см; *ВС* = 8 см; *ВD* = 17 см. Найдите площадь *BDD*1*B*1.

№ 3



Отрезок *МН* пересекает плоскость α в точке *К*. Из концов отрезка проведены прямые *МЕ* и *НР*, перпендикулярные к плоскости α. *НР* = 4 см; *МЕ* = 12 см; *НК* = 5 см. Найдите отрезок *РЕ*.

№ 4



Через вершины *А* и *В* прямоугольника *АВСD*проведены параллельные прямые *AA*1 и *BB*1, не лежащие в плоскости прямоугольника. Известно, что *AA*1 ⊥ *AB*, *AA*1 ⊥ *AD*. Найдите *B*1*B*, если *B*1*D* = 25 см, *AB* = 12 см, *AD* = 16 см.

№ 5



Через вершины *А* и *В* ромба *АВСD* проведены параллельные прямые *AA*1 и *BB*1, не лежащие в плоскости ромба. Известно, что *BB*1 ⊥ *BC*,*BB*1 ⊥ *AB*. Найдите *A*1*A*, если *A*1*C* = 13 см, *BD* = 16 см, *AB* = 10 см.