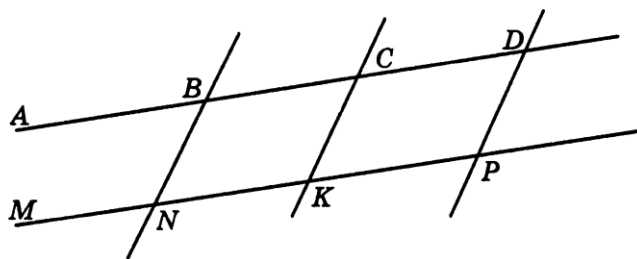


## Контрольная работа № 3

### Параллельные прямые

#### Задачи для подготовки к контрольной работе

1. Используя рисунок, укажите номера верных утверждений:



1)  $\angle ABN$  и  $\angle BNK$  — накрест лежащие при прямых  $AB$  и  $MN$  и секущей  $BN$ .

2)  $\angle BCK$  и  $\angle CDP$  — соответственные при прямых  $CK$  и  $DP$  и секущей  $CD$ .

3)  $\angle ABN$  и  $\angle BCK$  — односторонние при прямых  $AB$  и  $MN$  и секущей  $BC$ .

4) Если  $\angle ABN = \angle BCK$ , то  $BN \parallel CK$ .

5) Если  $\angle BNK + \angle CKP = 180^\circ$ , то  $BN \parallel CK$ .

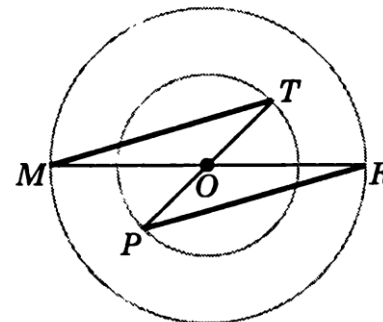
6) Если  $\angle BNK + \angle NKC = 180^\circ$ , то  $BN \parallel CK$ .

7) Если  $\angle BCK = \angle CKP$ , то  $BC \parallel NK$ .

2. Чему равен на рисунке  $\angle BCK$ , если  $BC \parallel NK$ ,  $BN \parallel CK$ ,  $\angle BNM = 125^\circ$ ?

3.  $AB$  и  $CD$  — перпендикуляры к прямой  $BD$ , точки  $A$  и  $C$  лежат по разные стороны от прямой  $BD$ . Докажите, что  $BC \parallel AD$ , если  $AB = CD$ .

4. Отрезки  $MK$  и  $PT$  являются диаметрами двух окружностей с общим центром  $O$ . Докажите, что прямые  $MT$  и  $PK$  параллельны.



5. Треугольник  $ABC$  — равнобедренный с основанием  $AC$ . На его биссектрисе  $BD$  взята точка  $M$ , а на основании — точка  $K$ , причем,  $MK \parallel AB$ . Найдите углы треугольника  $MKD$ , если  $\angle ABC = 126^\circ$ ,  $\angle BAC = 27^\circ$ .

6. Докажите, что на рисунке прямые  $AB$  и  $KN$  параллельны, если треугольник  $ABK$  — равнобедренный с основанием  $BK$ , а луч  $KB$  является биссектрисой угла  $AKN$ .

