Зачет по геометрии. Выполнить до 8.10.19!!!

1-й уровень-варианты А1, А2. 2-й уровень-Б1, Б2.

Вариант А1

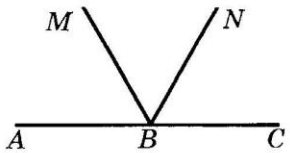
❶

На отрезке *AB* отмечены точки *C* и *D*.

а) Найдите длину отрезка *CD*, если *AB* = 8,4 см, *AC* = = 2,1 см, *BD* = 1,3 см.

б) Какая из данных точек лежит между точками *B* и *C*?

❷



На рисунке *BN* – биссектриса угла *MBC*.

а) Найдите ∠*ABM*, если ∠*MBN* = 55°.

б) Постройте угол *ABK*, вертикальный с углом *NBC*, и найдите его градусную меру.

в) Найдите градусную меру угла *CBK*.

❸

Угол *AOB*, равный 135°, разделен лучами *OC* и *OD* на три равных угла. Сколько пар перпендикулярных лучей образовалось при делении?

Вариант А2

а) Найдите длину отрезка *AC*, если *AB* = 9,2 см, *BD* = = 1,9 см, *CD* = 6,3 см.

На рисунке *BM* – биссектриса угла *ABN*.

а) Найдите ∠*NBC*, если ∠*MBN* = 65°.

б) Постройте угол *CBK*, вертикальный с углом *ABM*, и найдите его градусную меру.

в) Найдите градусную меру угла *ABK*.

❸

Угол *AOB*, равный 120°, разделен лучами *OC*, *OD* и *OE* на четыре равных угла. Сколько пар перпендикулярных лучей образовалось при делени?

Вариант А1

❶

Один из смежных углов

в 2 раза больше другого.

Найдите эти углы.

❷

Найдите все неразвернутые углы, образовавшиеся при пересечении двух прямых, если

один из них равен 29°.

❸

Углы *AOB* и *BOC* – смежные. Луч *DO* перпендикулярен к лучу *BO* и делит угол *BOC* на два угла.

Найдите ∠*COD*, если ∠*AOB* = 35°.

Вариант А2

в 8 раз меньше другого.

один из них равен 134°.

Найдите ∠*AOB*, если ∠*COD* = 50°.

Вариант Б1

Вариант Б2

❶

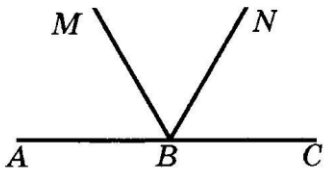
На отрезке AB отмечены точки C и D.

а) Найдите длину отрезка AD, если $AC = 1{,}2$ см, $BC = 5$ см, $BD = 3{,}8$ см.

а) Найдите длину отрезка BD, если $AC = 2{,}4$ см, $CB = 7{,}6$ см, $AD = 6$ см.

б) Какая из данных точек лежит между точками B и C?

❷



На рисунке BN – биссектриса угла MBC.

а) Найдите $\angle NBC$, если он на 15° меньше угла ABM.

б) Постройте угол ABK, вертикальный с углом MBC, и найдите его градусную меру.

в) Найдите градусную меру угла NBK.

На рисунке BM – биссектриса угла ABN.

а) Найдите $\angle ABM$, если он на 15° больше угла NBC.

б) Постройте угол CBK, вертикальный с углом ABN, и найдите его градусную меру.

в) Найдите градусную меру угла MBK.

❸

Через точку O проведены прямые a, b, c, d так, что $a \perp b$, $c \perp d$.

Найдите острый угол между прямыми a и d, если тупой угол между прямыми b и c равен 110°.

Найдите тупой угол между прямыми a и c, если острый угол между прямыми b и d равен 20°.

Вариант Б1

Вариант Б2

❶

Один из смежных углов

на 30° больше другого.

на 50° меньше другого.

Найдите эти углы.

❷

Найдите все неразвернутые углы, образовавшиеся при пересечении д вух прямых, если

сумма трех из них равна 307°.

сумма двух из них равна 212°.

❸

Углы AOB и BOC – смежные. Прямая DO перпендикулярна к прямой AC. Какой может быть величина угла DOB, если

$\angle AOB = 70°$?

$\angle BOC = 100°$?

Рассмотрите два случая.