1. Виконати розрахунок і побудувати проектні горизонталі на ділянці дороги, з двосхилим профілем, при: *LА-Б* = 80 м, *В* = 10,5 м, *а* = 4,0 м, *в* = 3,0 м, *hб* = 0,15 м, *НА* = 54,15 м, *іА-Б* = 15‰, *іп*= 20‰, *іп тр* = 15‰, *іп газ* = 10‰, Δ*h* = 0,2 м.

 *іп* *іА-Б*

 А Б *В*

 *іп*

 *іп газ*  *а*

 *іп тр*  *в*

2. Виконати розрахунок і побудувати проектні горизонталі на ділянці території, при: *LA-Б* = 70 м, *LA-Г* = 150 м, *LБ-В* = 110 м; *НА* = 32,66 м, *НБ* = 33,29 м, *НГ* = 34,76 м, *іБ-В* = 14‰; Δ*h* = 0,2 м.

 А Г

 Б В

3. Виконати розрахунок і побудувати проектні горизонталі на ділянці території, при: *LA-Б* = 60 м, *LA-Г* = 120 м, *LБ-В* = 75,0 м; Δ*h* = 0,2 м; *НА* = 42,15 м.

 А Г

 9,5‰

 11‰

 Б В

4. Виконати розрахунок і побудувати проектні горизонталі на ділянці дороги, з односхилим профілем, при: *В* = 7 м, *в* = 2,25 м, *в*1 = 3,0 м, *hб* = 0,12 м, *НА* = 45,48 м, *іА-Б* = 13‰, Δ*h* = 0,2 м (точки А і Б розташовані на проїзжій частині дороги).

 15‰ *в*1

 А *іА-Б* Б

 20‰ *В*

 25‰ *х* *в*

 62,0 38,0

5. Виконати розрахунок відмітки кута кварталу Нх при: *В* = 12,0 м, *в* = 4,5 м, *а* = 5,0м, *В*1 = 10,5 м, *в*1 = 3,0 м, *а*1 = 3,5 м, *іп* = 20‰, *іп тр* = 15‰, *іп газ* = 16‰, НА = 42,45 м, *hб* = 0,15 м.

 13

 *в*

 *а*

А11 *В*

 *а*

 *в*

 Х

 *в*1 *а*1 *В*1 *а*1 *в*1

6.Виконати розрахунок і побудувати проектні горизонталі автостоянки, що примикає до проїзду. Значення відміток А і Б знаходиться на тротуарі: НА = 42,66 м, НБ = 44,26 м, *В* = 7,0 м, *В*1 = 21,0 м, *а* = 1,75 м, *іп* = 20‰, *іп1*= 15‰, *іптр*= 15‰, *hб* = 0,12 м, Δ*h* = 0,2 м.

 42,0 36,0

 *В*1

 *іп1*

 *іп В*

 А Б

 100,0 *а*