

ВТУ „Тодор Каблешков“
Катедра „Математика и информатика“

Примерна тема 1 по Дескриптивна геометрия

- 1.** Дадени са точки $A(0)$, $B(-2)$, $C(6)$, $P(4)$, за които $A_1B_1 = 9$, $B_1C_1 = 8$, $A_1C_1 = A_1P_1 = B_1P_1 = 6$, като точките P_1 и C_1 са в различни полуравнини относно A_1B_1 . Да се намерят:
а) разстоянието от точка P до равнината на триъгълника ABC ;
б) симетричната точка на P относно равнината ABC .

- 2.** Да се изобрази правилна 4-ъгълна пирамида с височина 6, основен връх $B(0; 1, 5; 5)$ и ос върху правата $g[P(2; 3; 4), Q(-1, 5; -1, 5; 0)]$.

- 3.** В увеличена ортогонална диметрия да се изобрази прав кръгов конус с височина 8 и основа в μ с диаметър $AB[A(3; 2; 0), B(-1; 5; 0)]$.

Упътване. Когато окръжност с радиус R лежи в μ , тя се проектира в елипса с полуоси $a \approx 1.06R$ и $b \approx 0,35R$.