

ДВУГРАННЫЙ УГОЛ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ПРИ СДАЧЕ ЕГЭ

Городской конкурс педагогического
мастерства «Моя методическая коллекция»

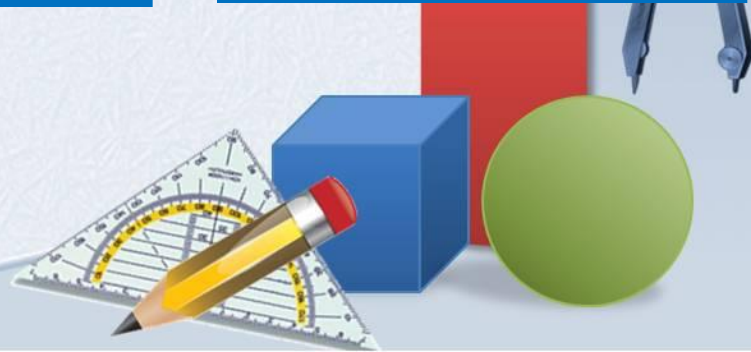
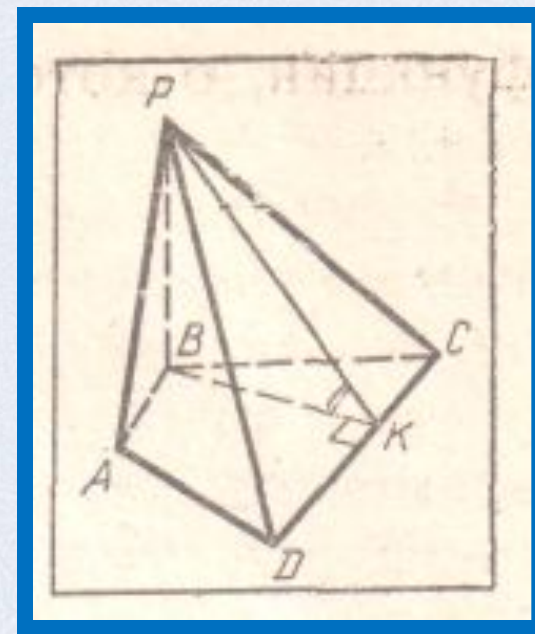
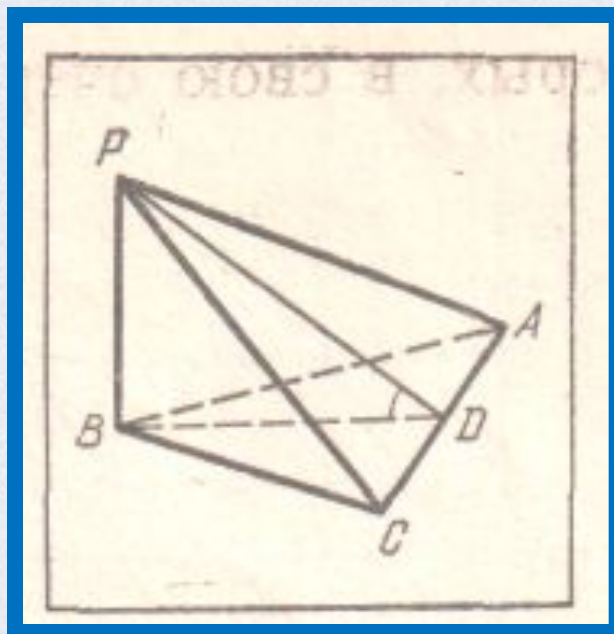
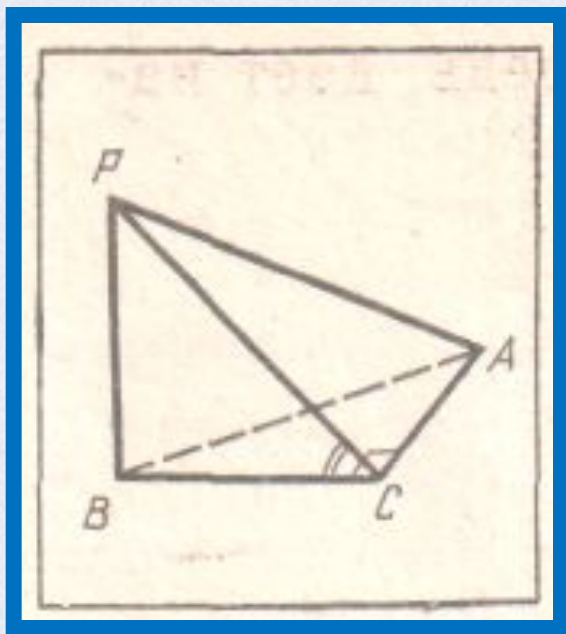
Саркисова Карина Александровна
МБОУ «СОШ № 6»

2013 год



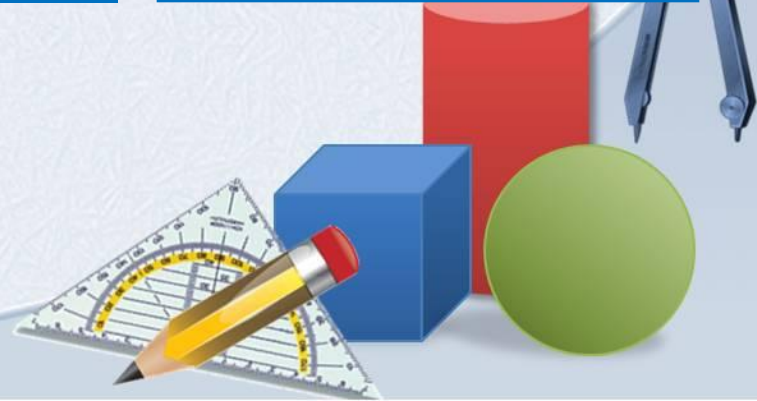
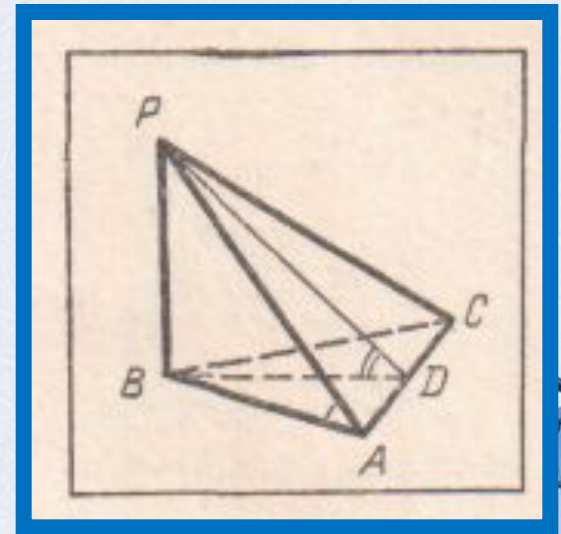
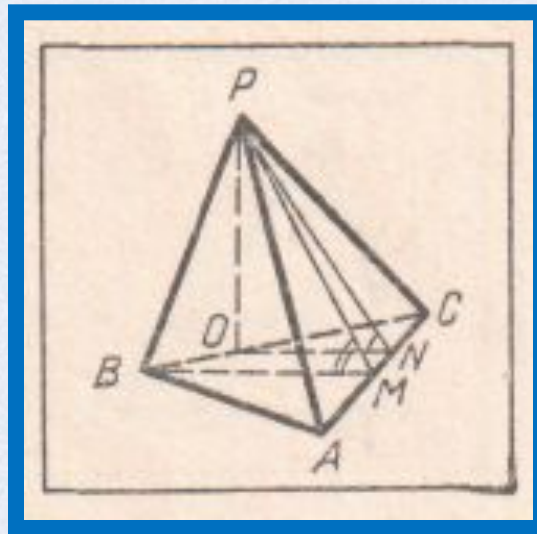
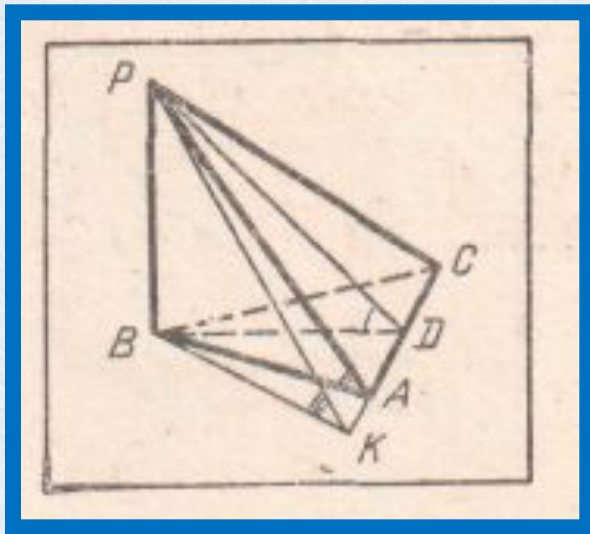
ПЕРВАЯ ГРУППА ЗАДАЧ

На доказательство того, что отмеченный на рисунке
угол является линейным



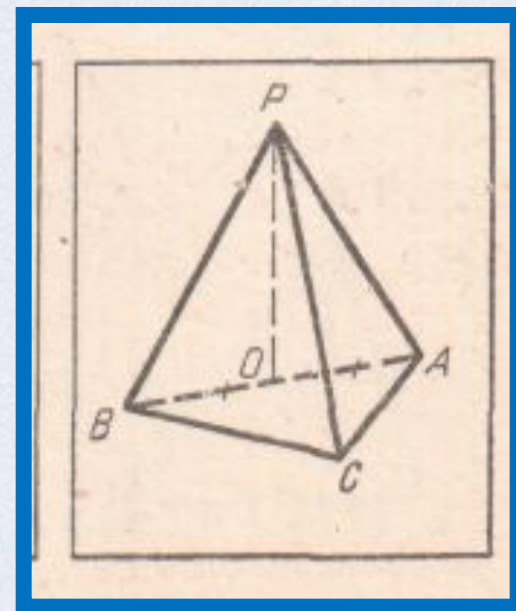
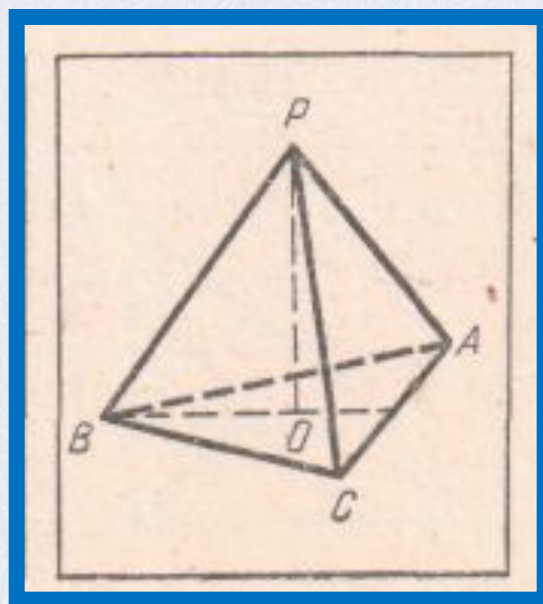
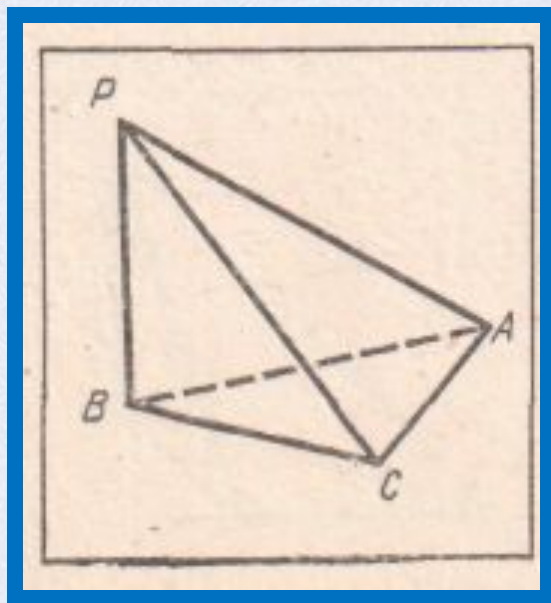
ВТОРАЯ ГРУППА ЗАДАЧ

На выделение линейного угла среди нескольких обозначенных на рисунке углов



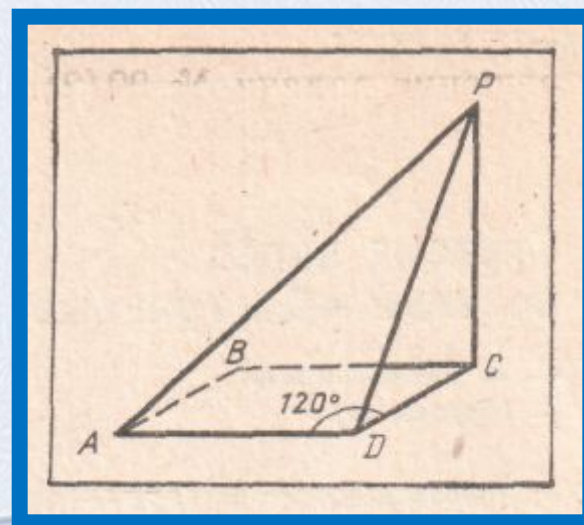
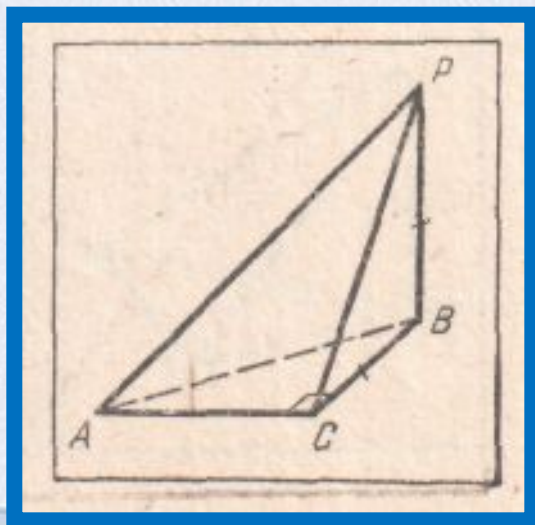
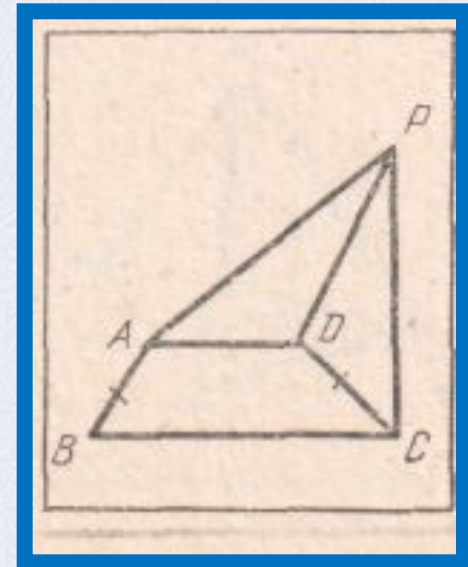
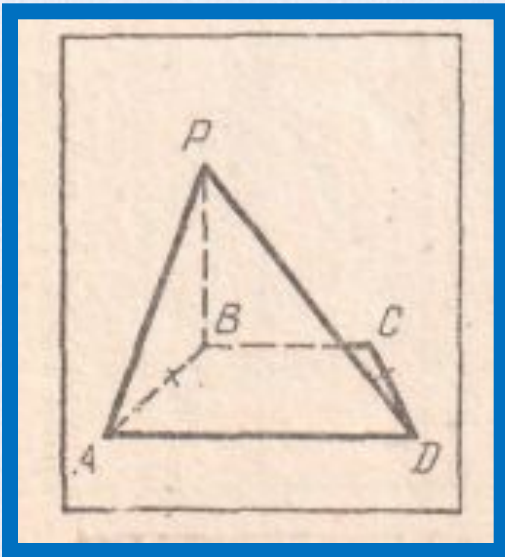
ТРЕТЬЯ ГРУППА ЗАДАЧ

На построение линейного угла данного
двугранного угла

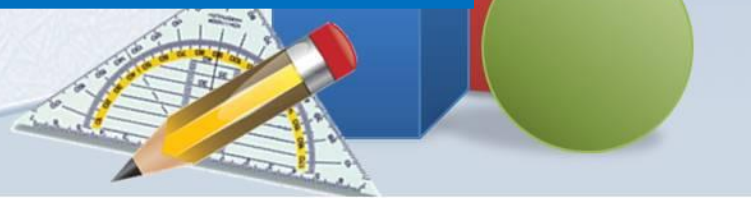
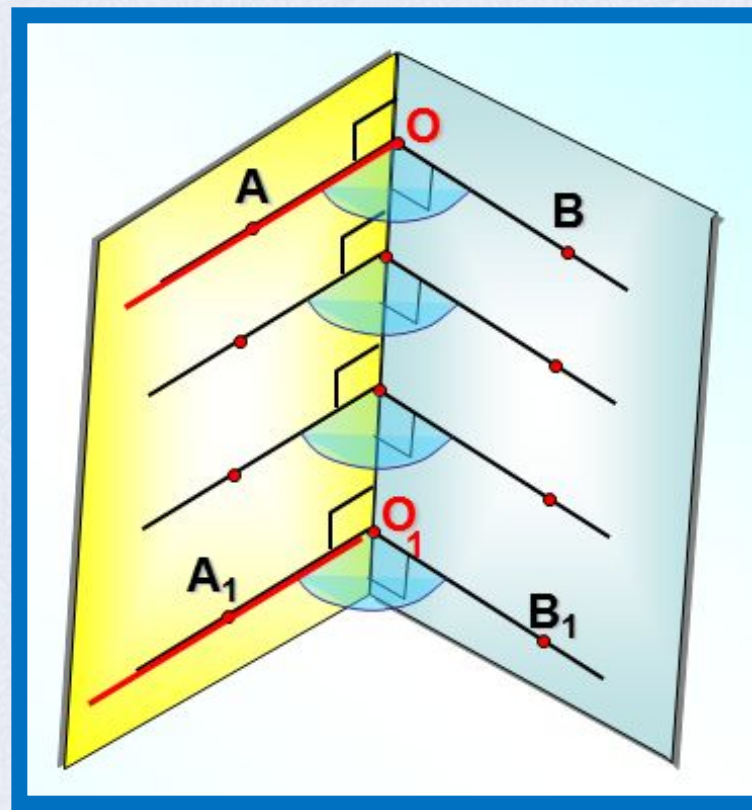
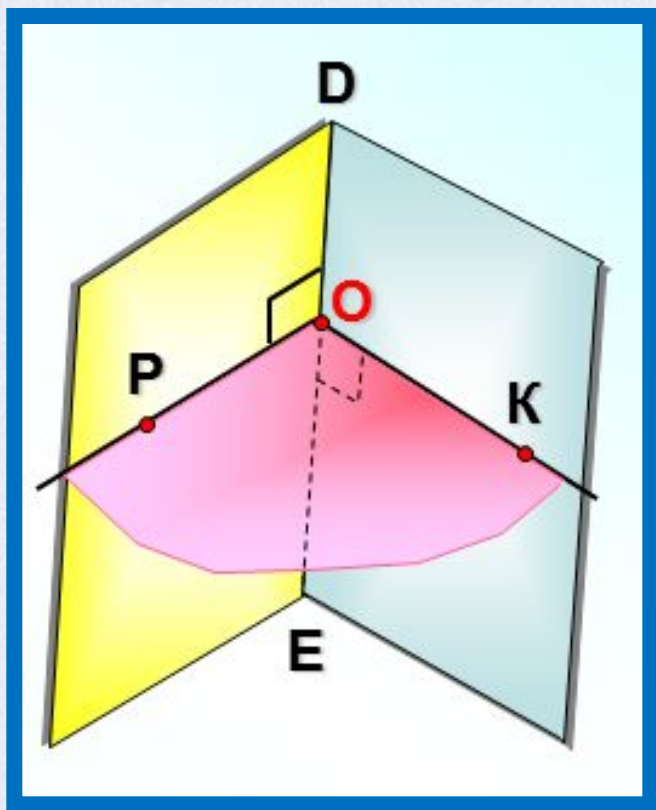


ЧЕТВЁРТАЯ ГРУППА ЗАДАЧ

Вычислительные задачи

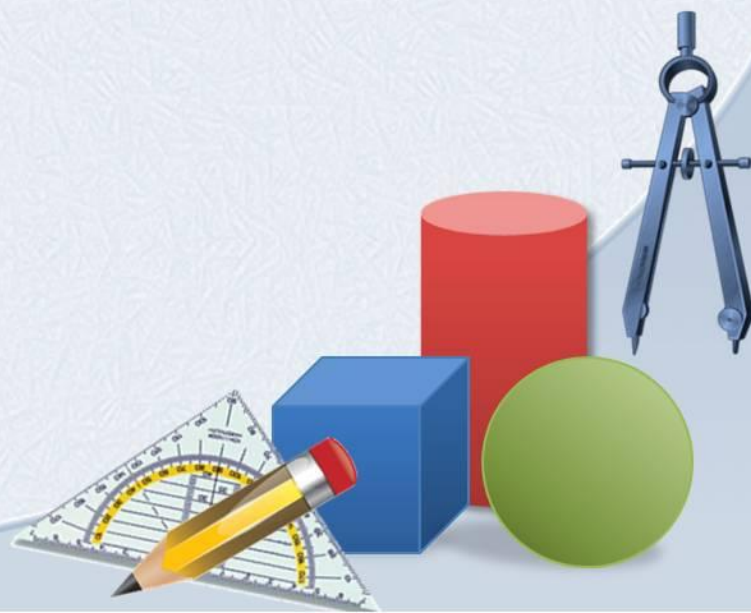
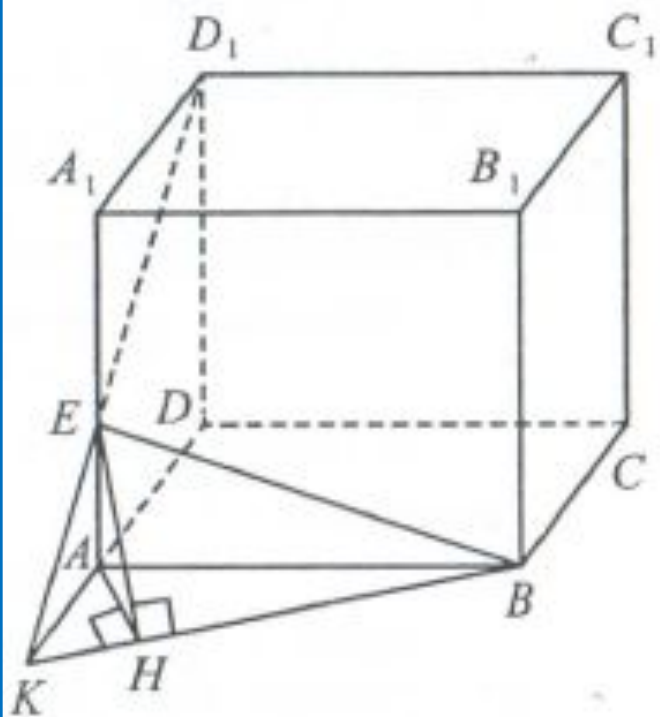


ОПРЕДЕЛЕНИЕ: Двугранным углом называется фигура, образованная прямой a и двумя полуплоскостями с общей границей a , не принадлежащими одной плоскости.

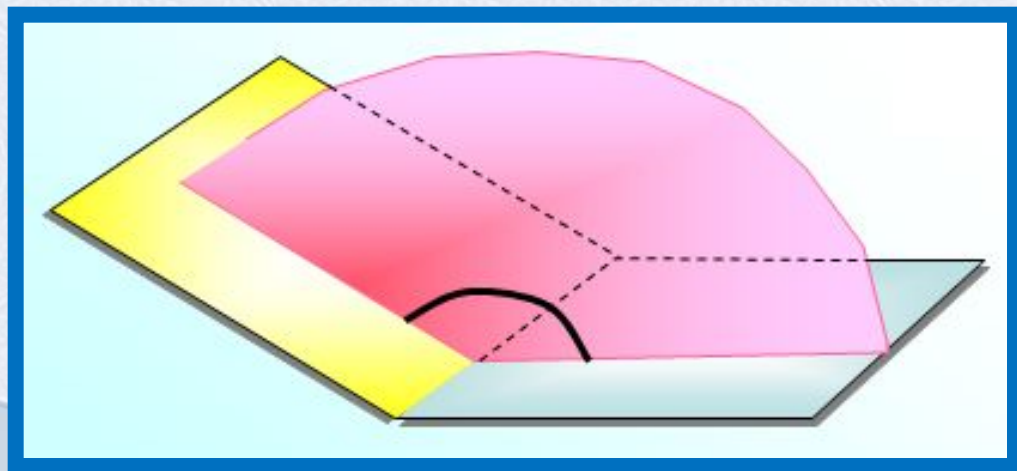
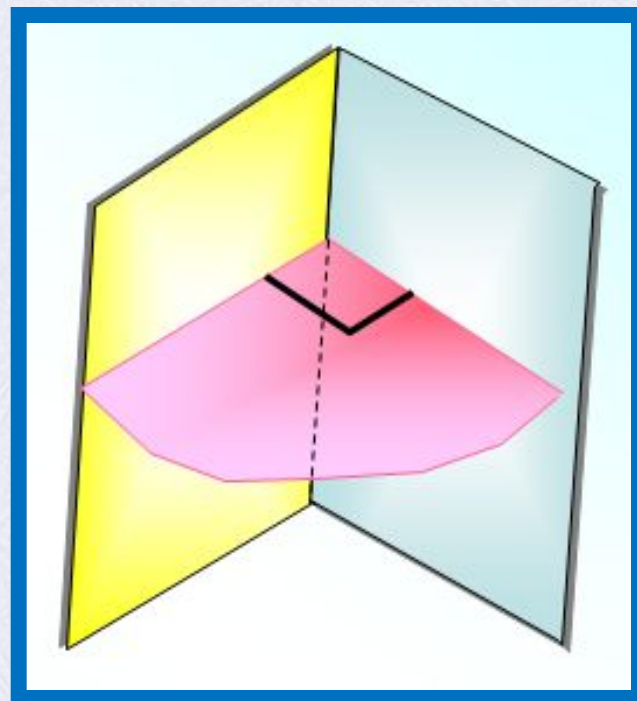
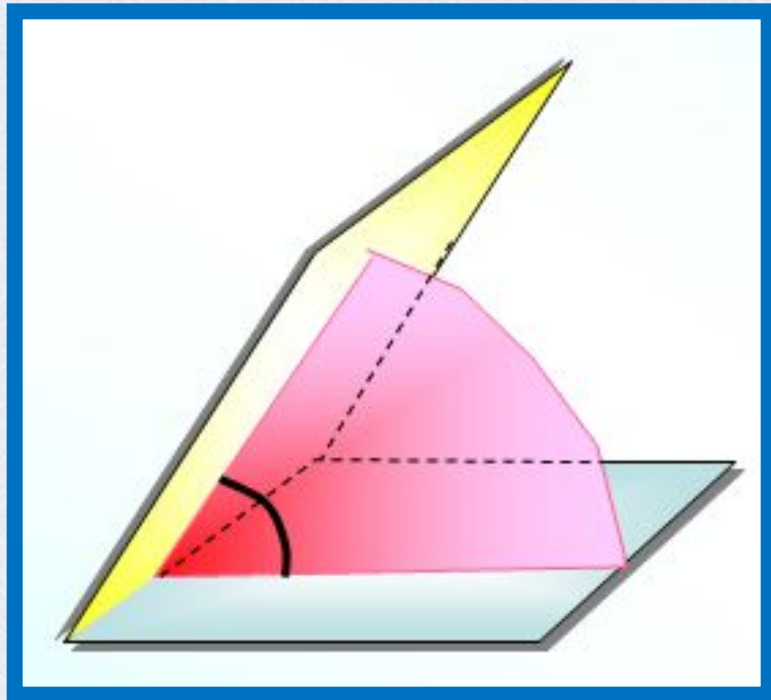


ЕГЭ 2012 вариант 107

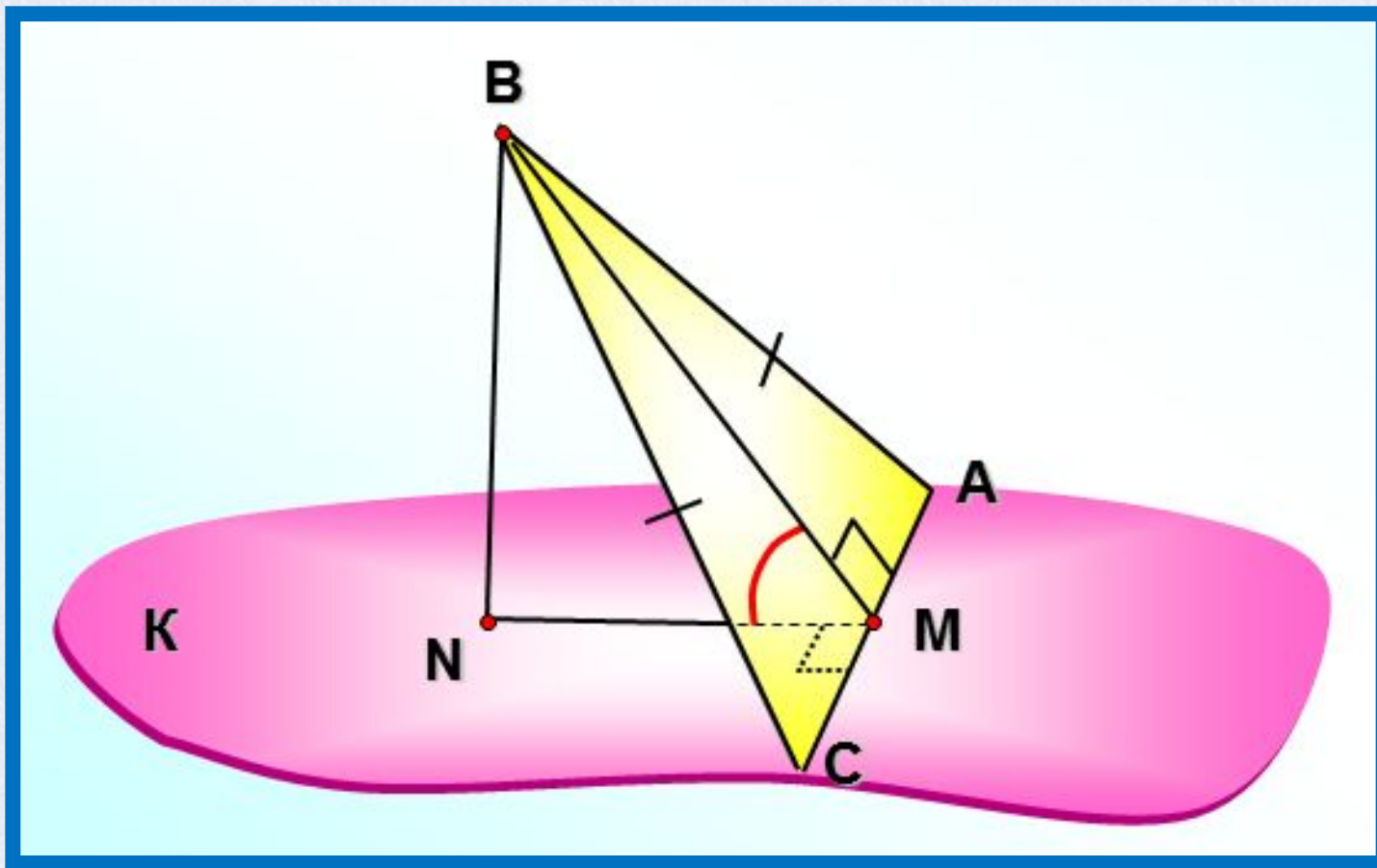
C2 В правильной четырёхугольной призме $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ стороны основания равны 1, а боковые рёбра равны 3. На ребре AA_1 отмечена точка E так, что $AE : EA_1 = 2 : 1$. Найдите угол между плоскостями ABC и BED_1 .



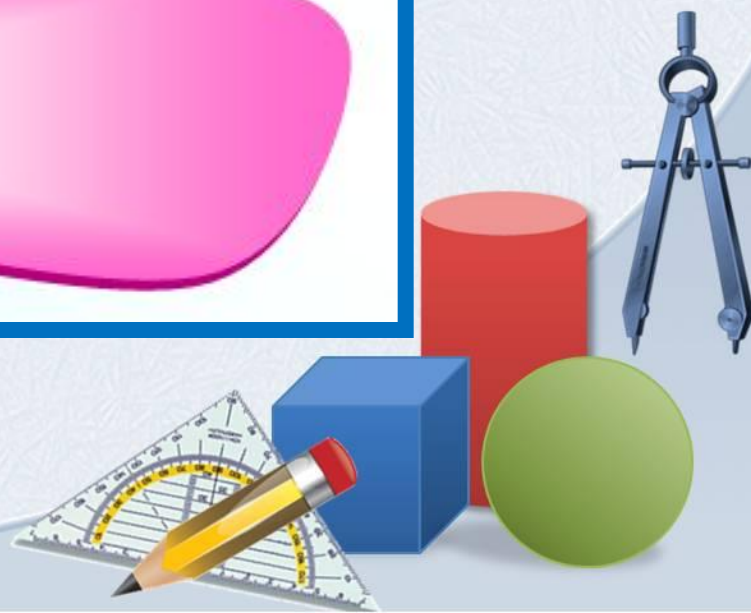
Двугранный угол может быть прямым, острым, тупым



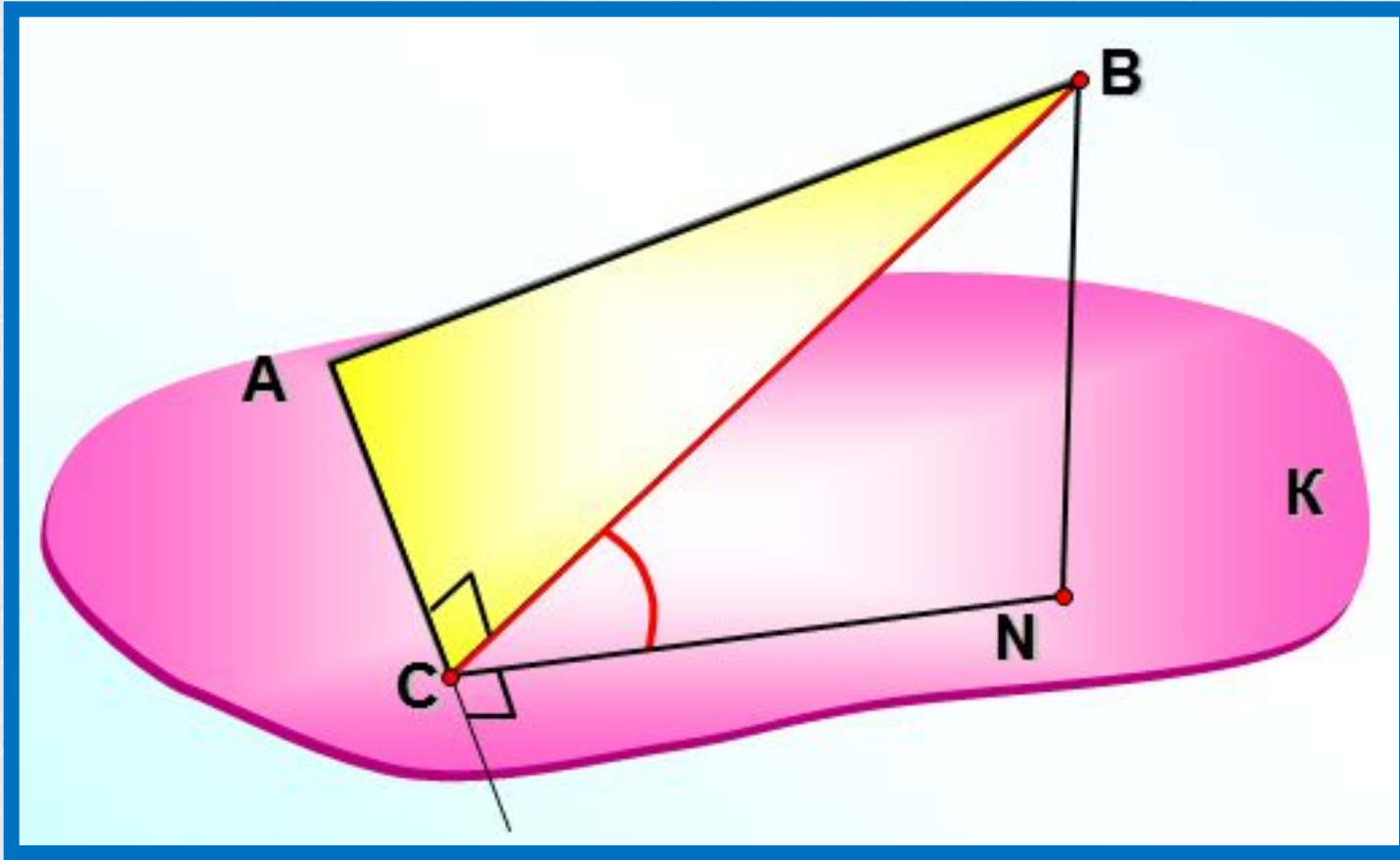
**Построить линейный угол двугранного угла ВАСК.
Треугольник ABC – равнобедренный.**



**Угол BMN – линейный угол
двугранного угла ВАСК**



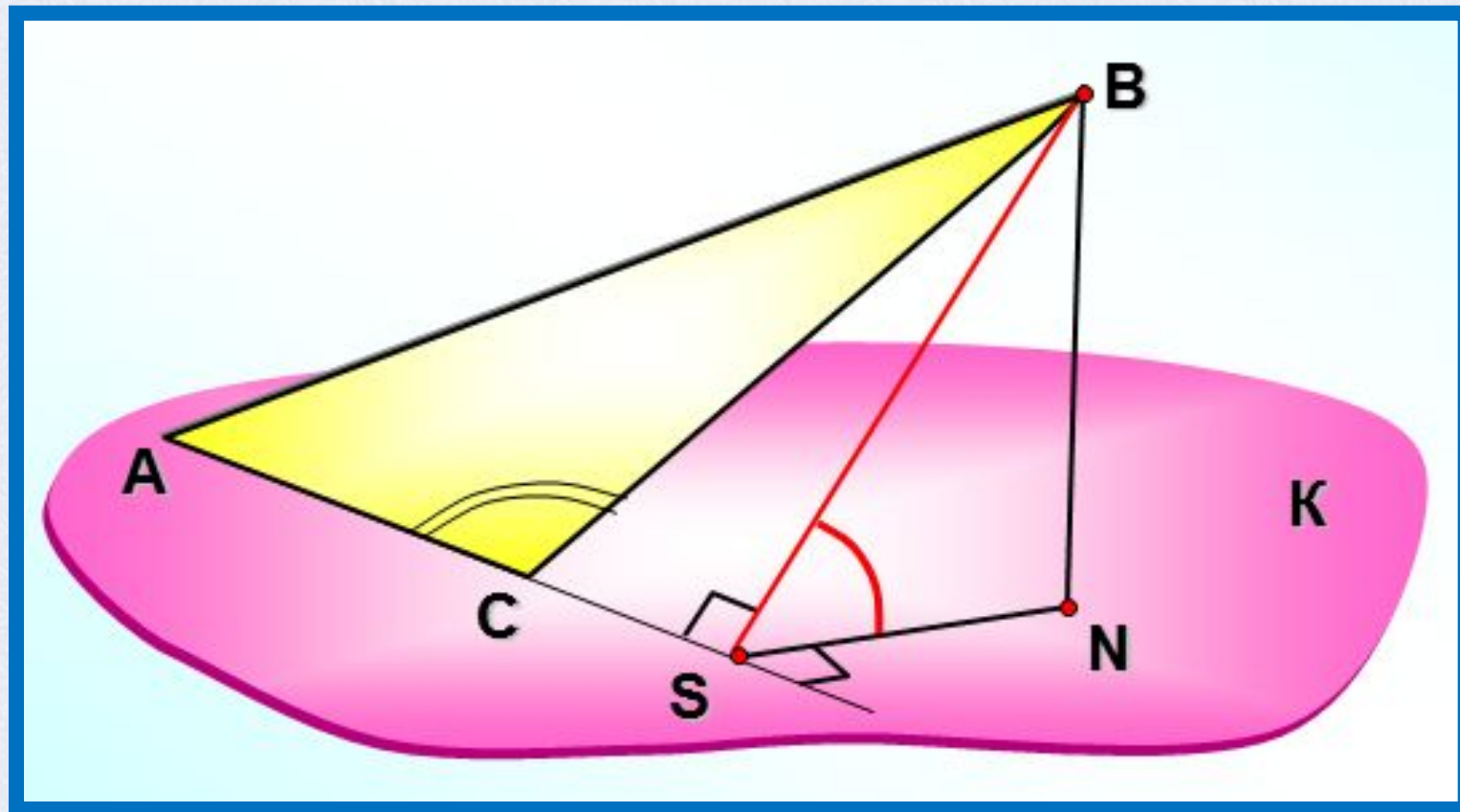
**Построить линейный угол двугранного угла ВАСК.
Треугольник АВС – прямоугольный.**



**Угол ВСN – линейный угол
двугранного угла ВАСК**



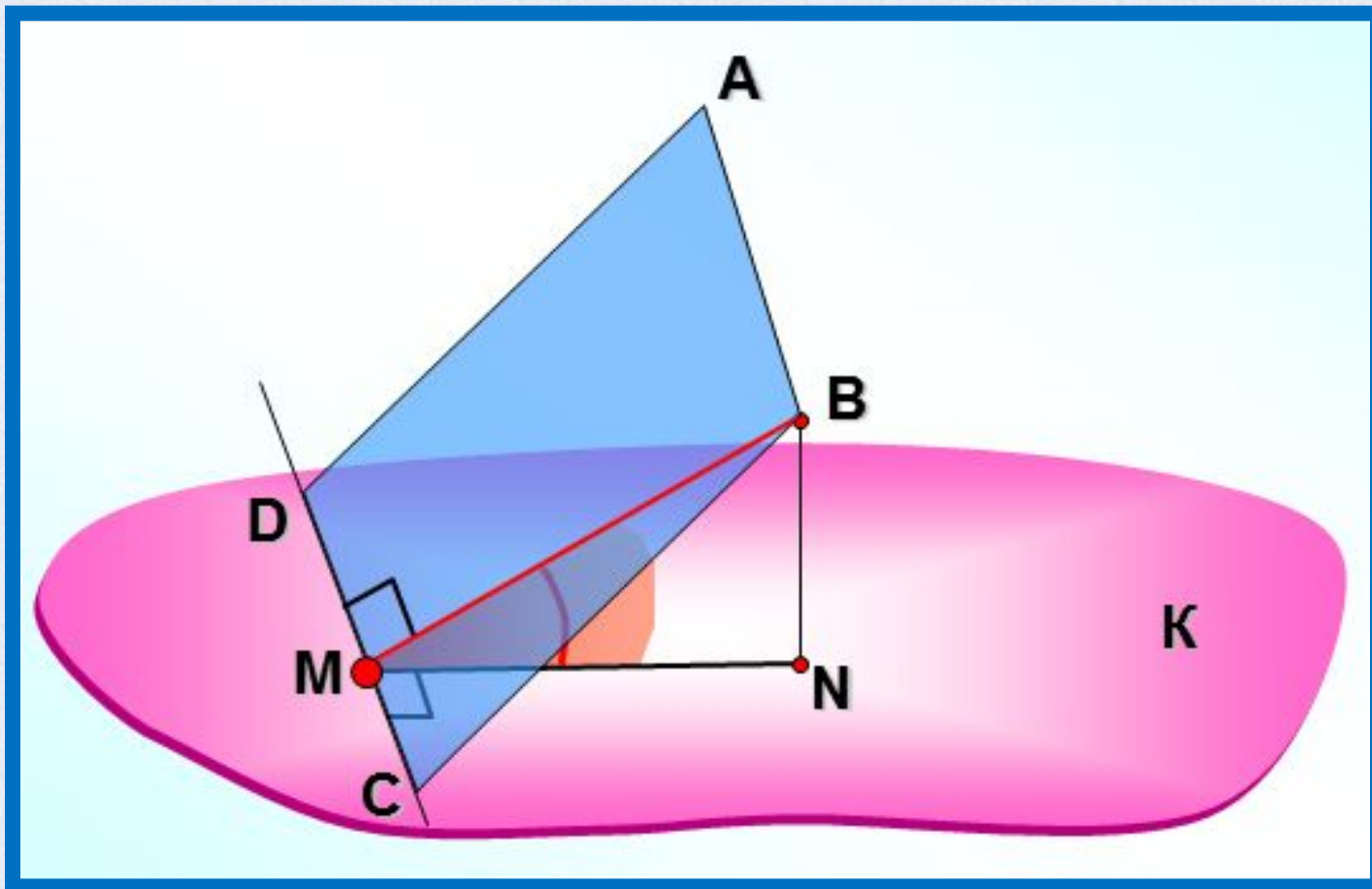
**Построить линейный угол двугранного угла ВАСК.
Треугольник АВС – тупоугольный.**



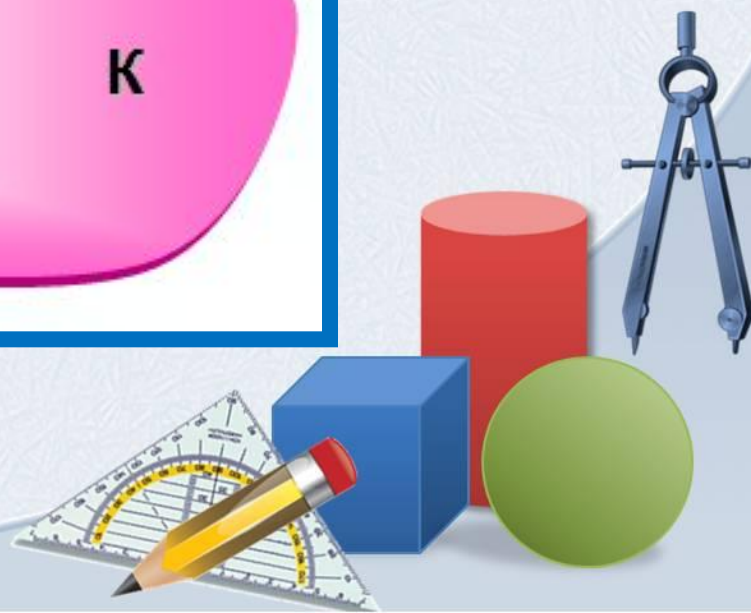
**Угол BSN – линейный угол
двугранного угла ВАСК**



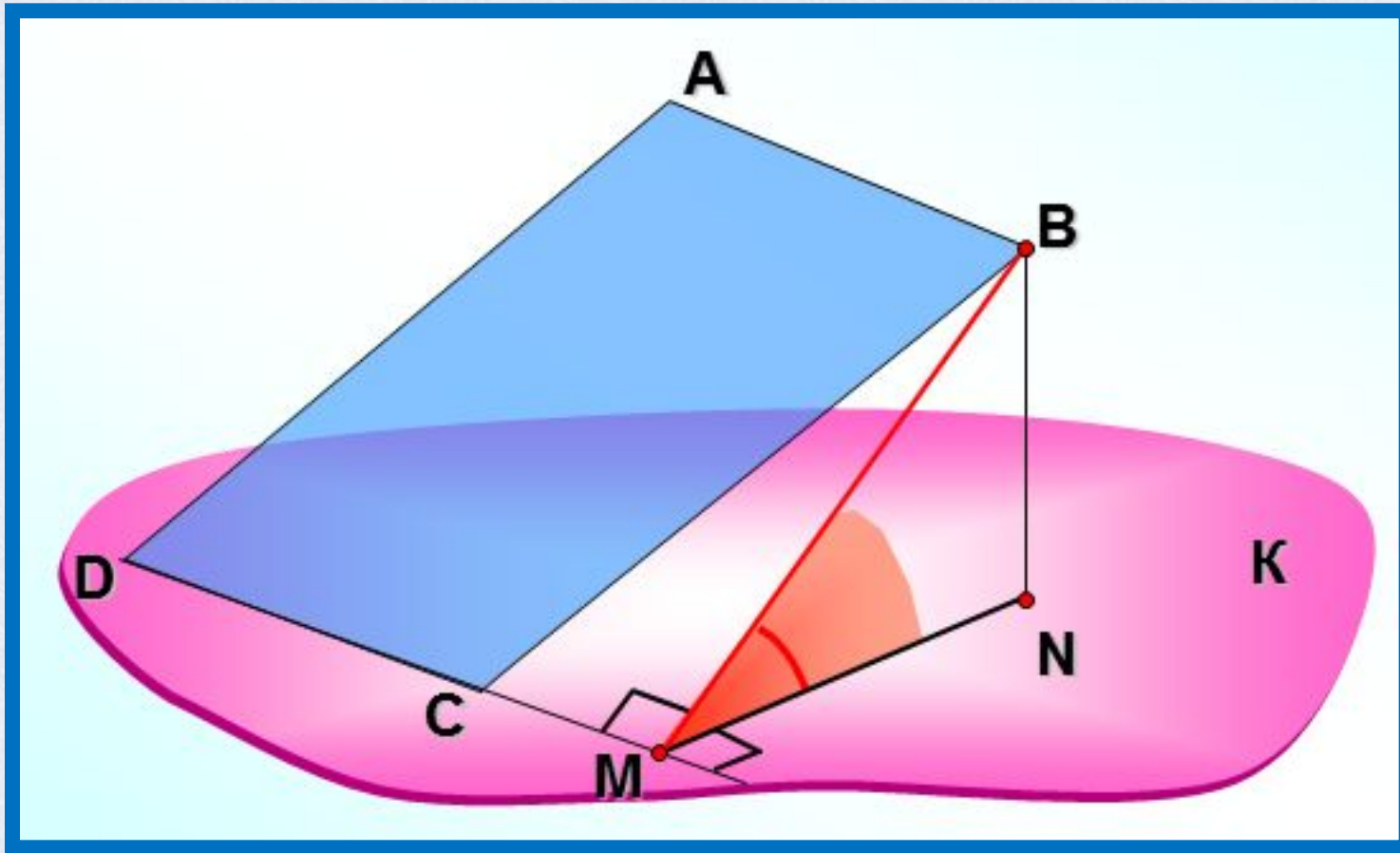
**Построить линейный угол двугранного угла $BDCK$.
 $ABCD$ – параллелограмм, угол C острый.**



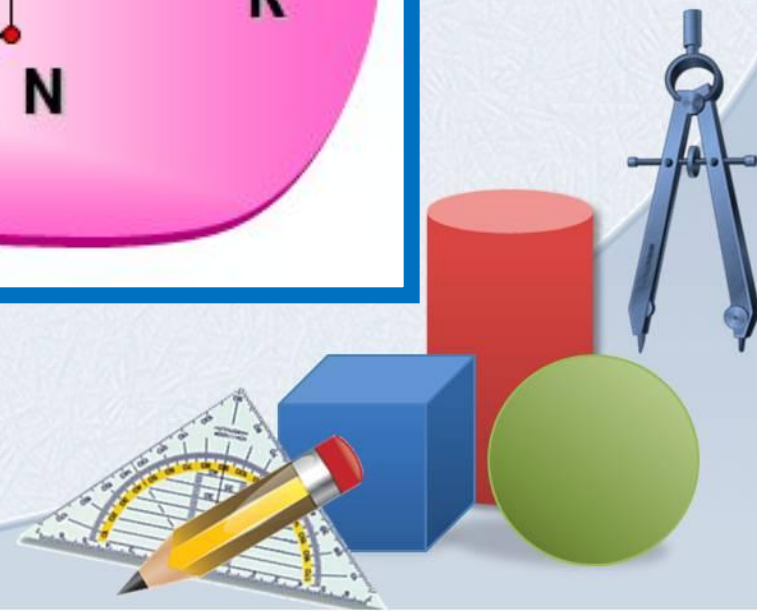
**Угол BMN – линейный угол
двугранного угла $BDCK$**



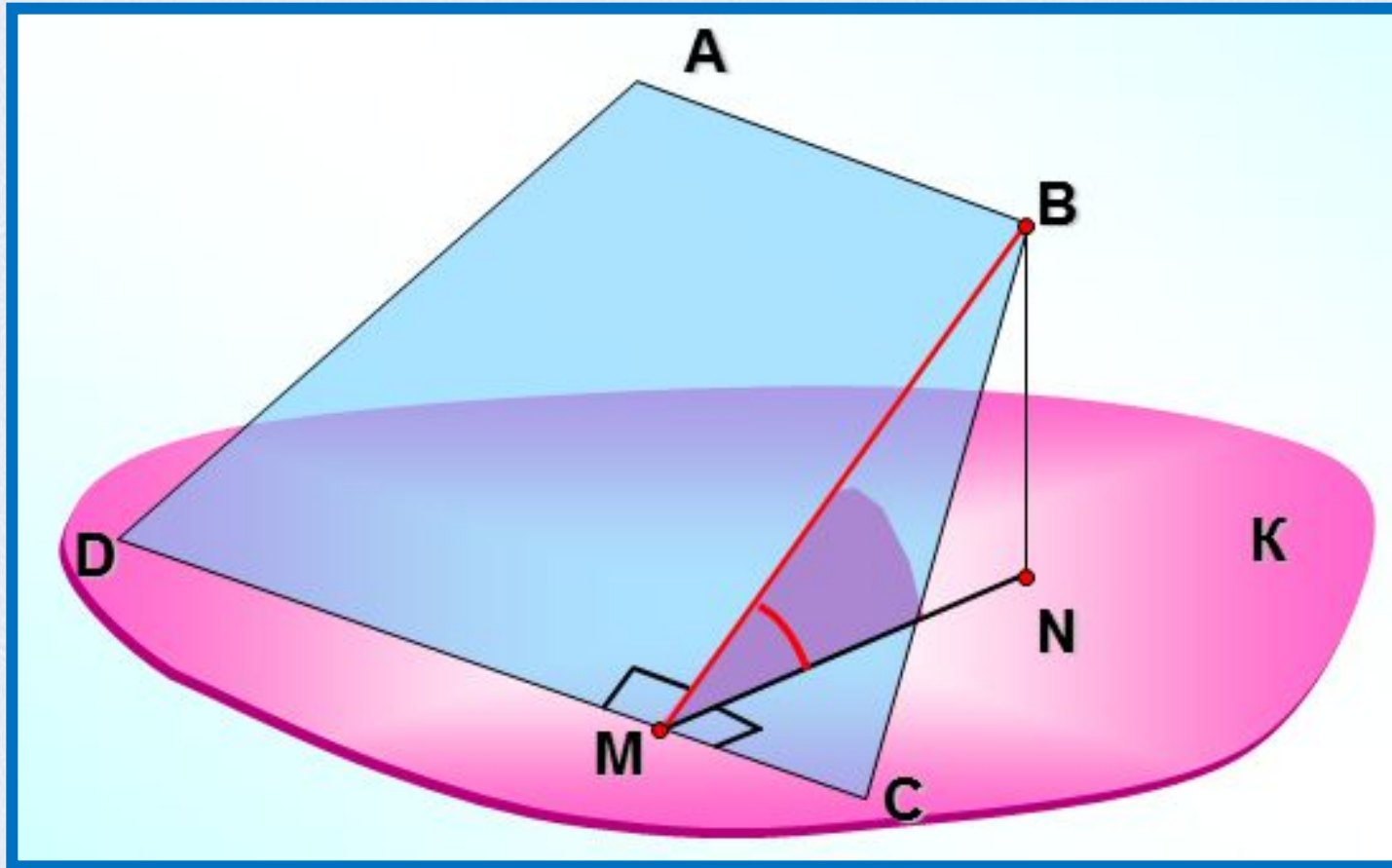
**Построить линейный угол двугранного угла $BDC\kappa$.
 $ABCD$ – параллелограмм, угол C тупой.**



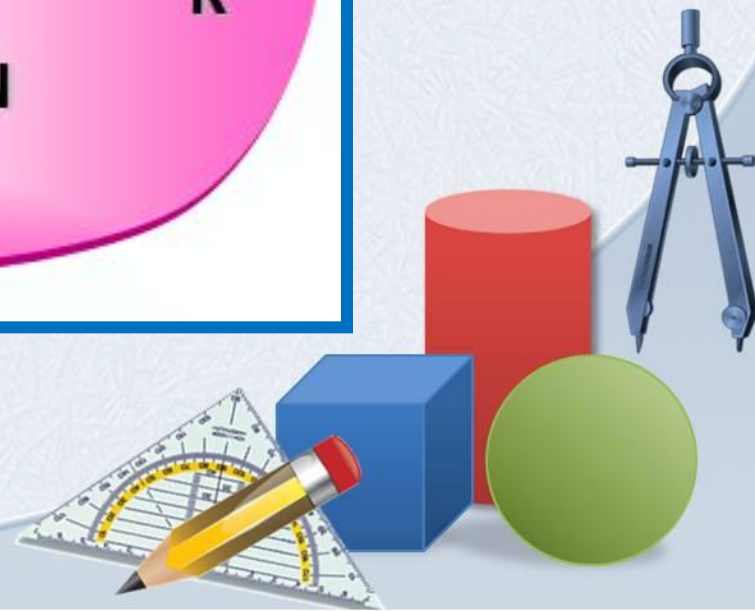
**Угол BMN – линейный угол
двугранного угла $BDC\kappa$**



**Построить линейный угол двугранного угла $BDCK$.
 $ABCD$ – трапеция, угол C острый.**



**Угол BMN – линейный угол
двугранного угла $BDCK$**



критерии оценивания выполнения задания С2

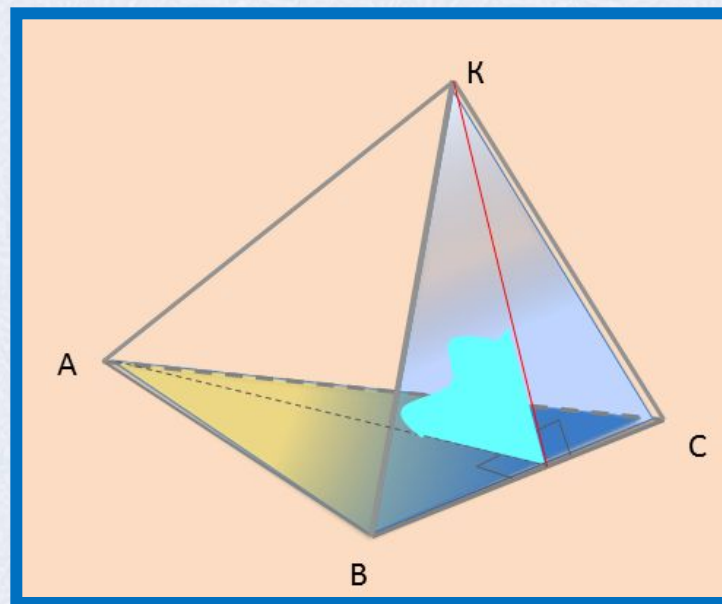
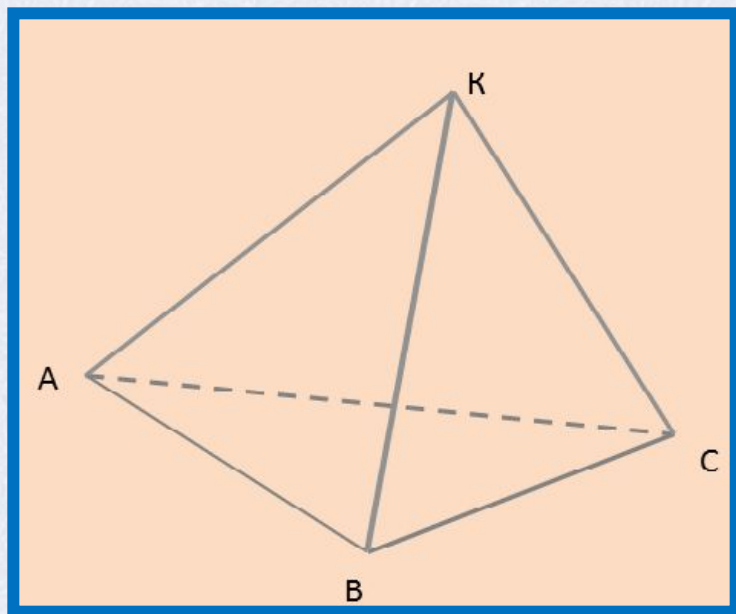
Содержание критерия	Баллы
Обоснованно получен верный ответ	2
Решение содержит обоснованный переход к планиметрической задаче, но получен неверный ответ или решение не закончено, Или при правильном ответе решение недостаточно обосновано	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>



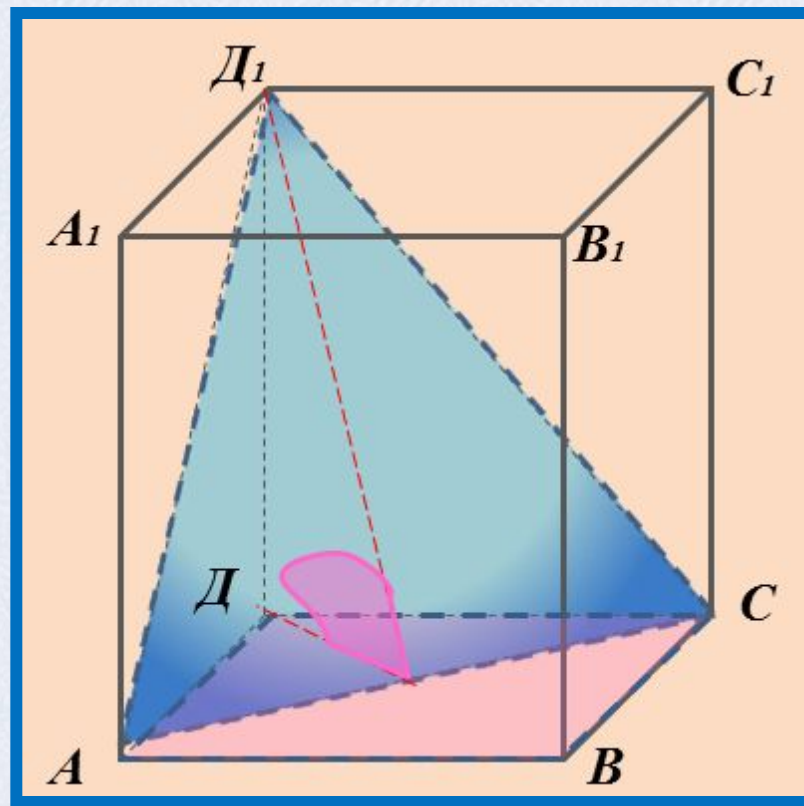
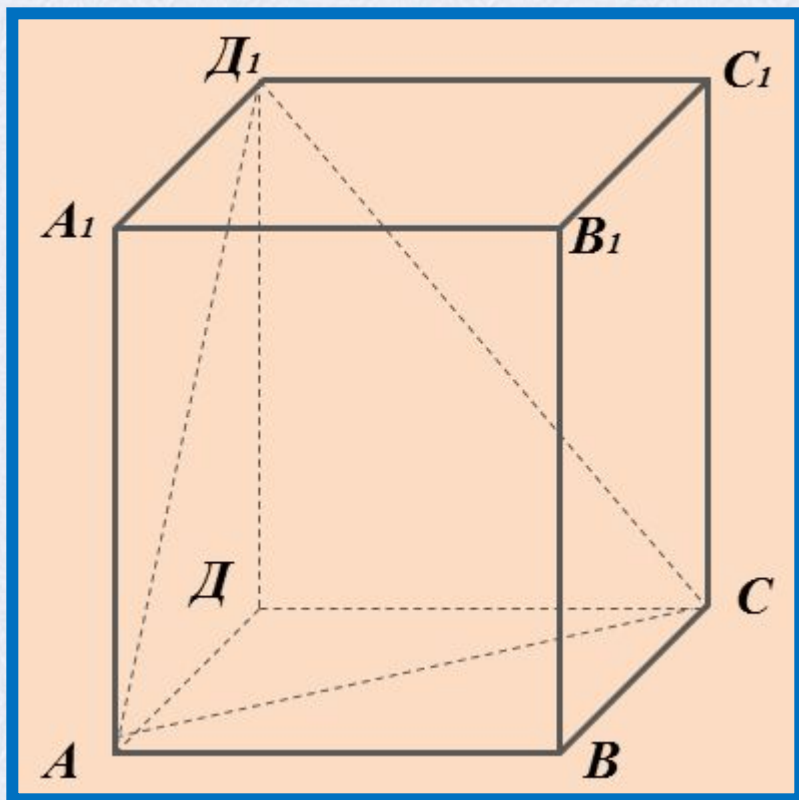
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

задачи на построение с последующей проверкой

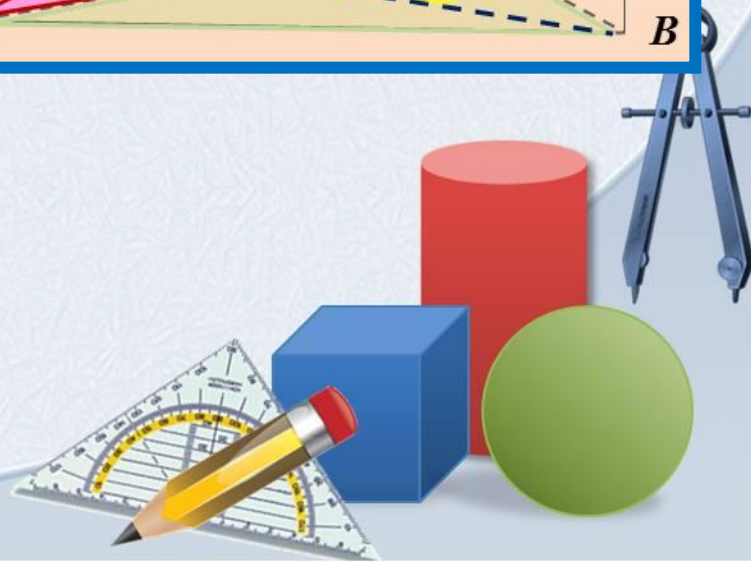
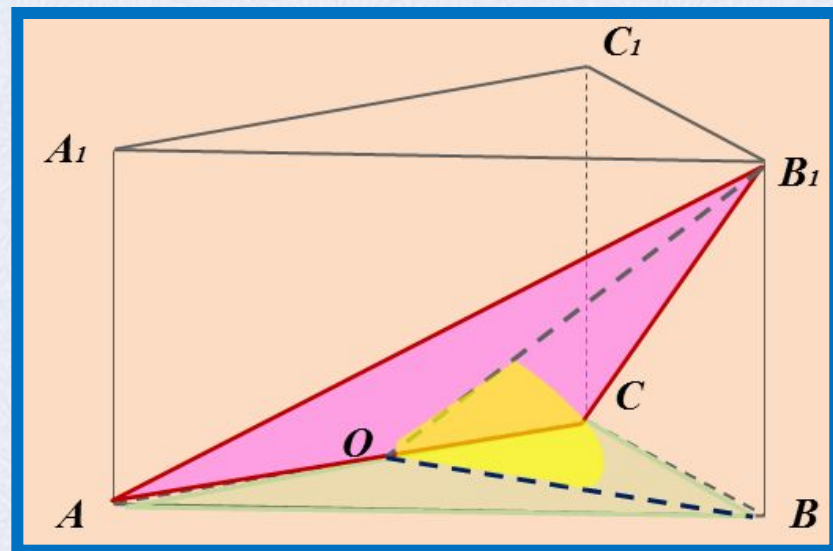
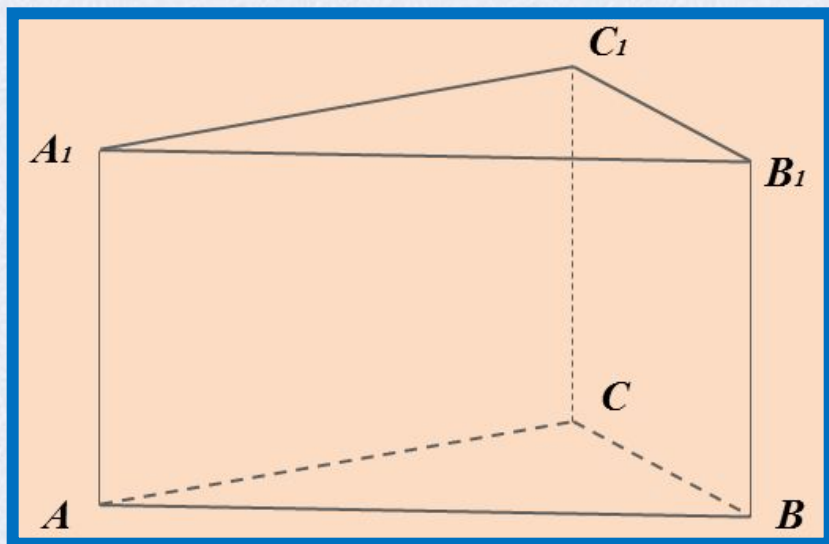
Построить угол между плоскостями ABC и BKC



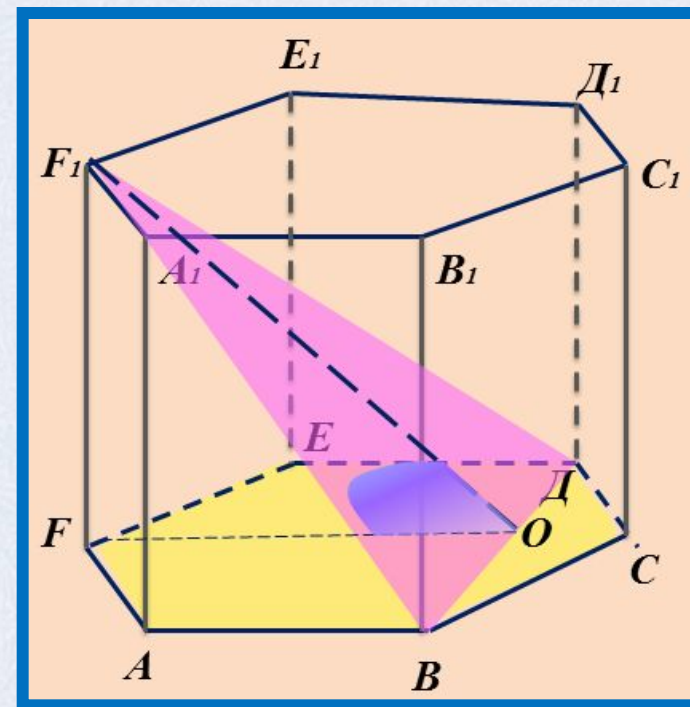
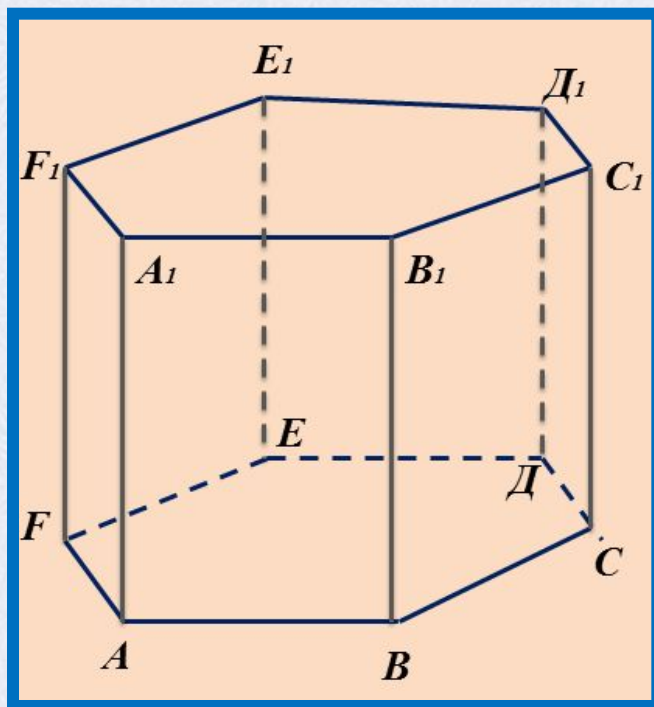
Построить угол между плоскостями $ABCD$ и A_1CD_1



Построить угол между плоскостями AB_1C и ABC

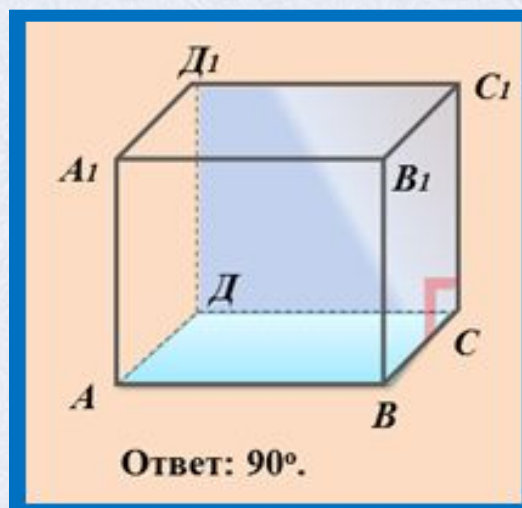
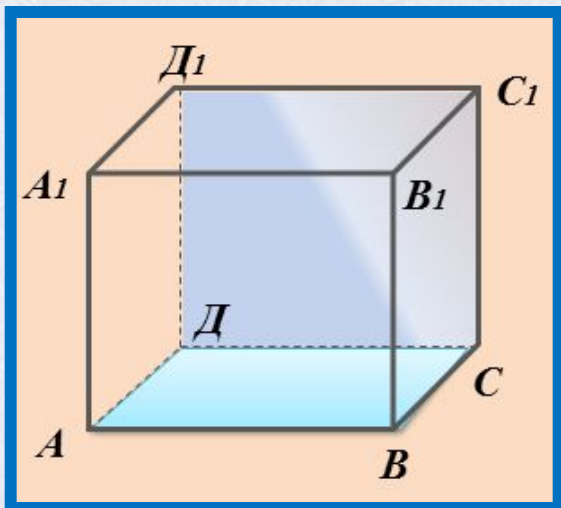


Постройте угол между плоскостями BF_1D и $ABСДЕF$



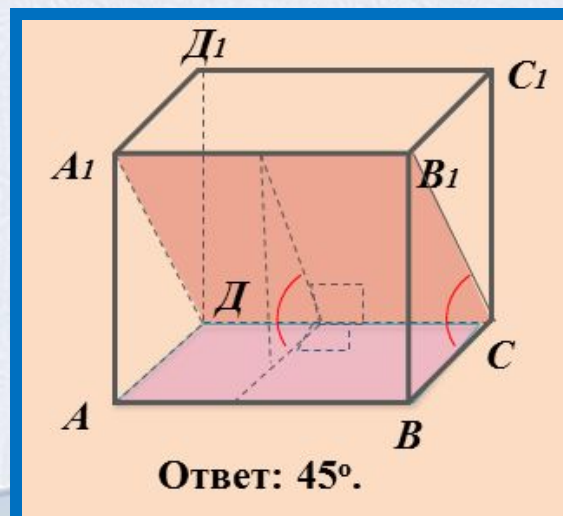
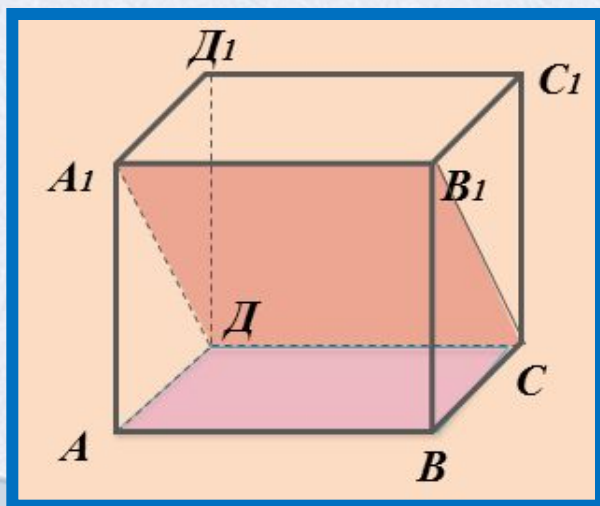
Задача 1:

В кубе $A...D_1$ найдите угол между плоскостями ABC и CDD_1 .

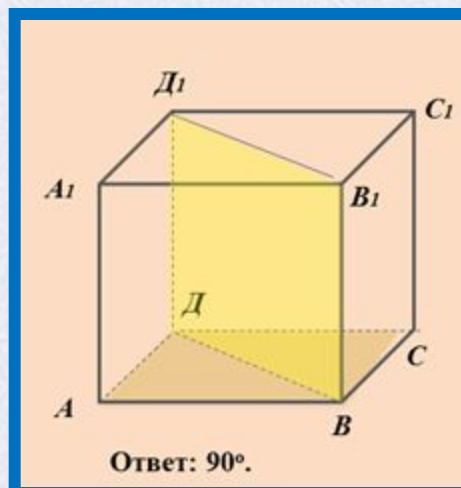
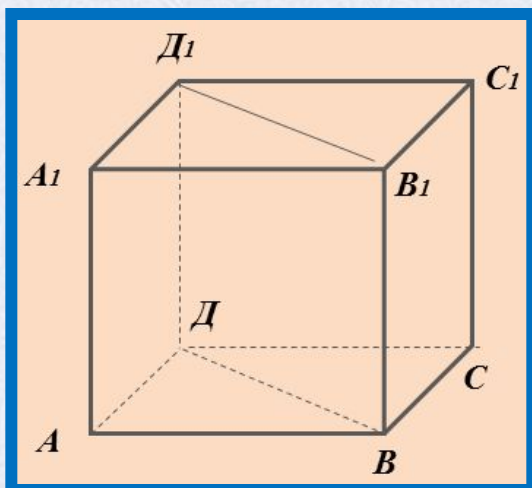


Задача 2:

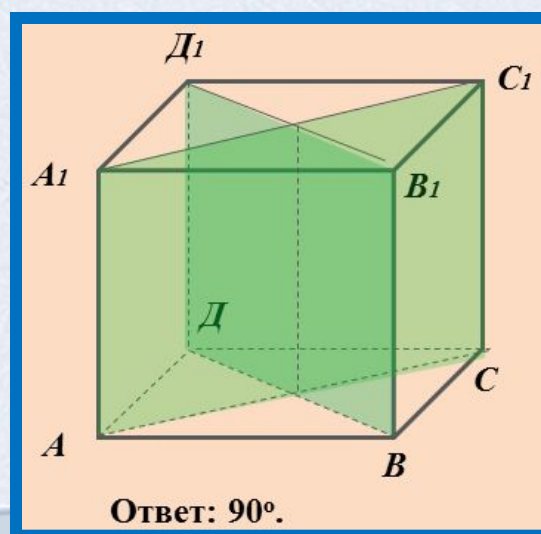
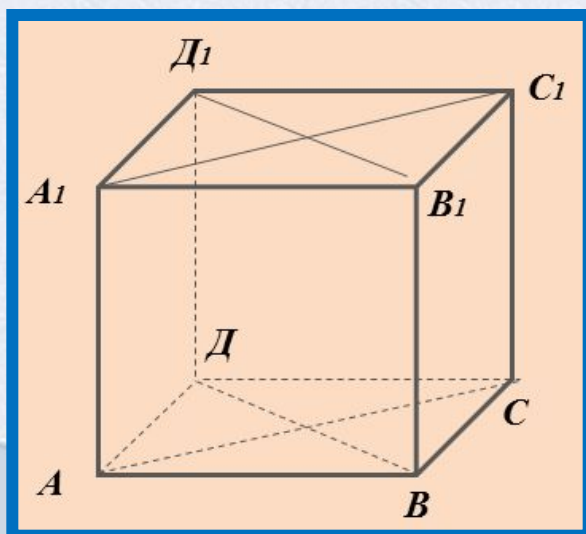
В кубе $A...D_1$ найдите угол между плоскостями ABC и CDA_1 .



Задача 3: В кубе $A...D_1$ найдите угол между плоскостями ABC и BDD_1 .



Задача 4: В кубе $A...D_1$ найдите угол между плоскостями ACC_1 и BDD_1 .

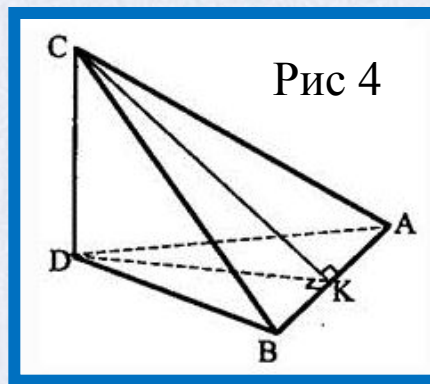
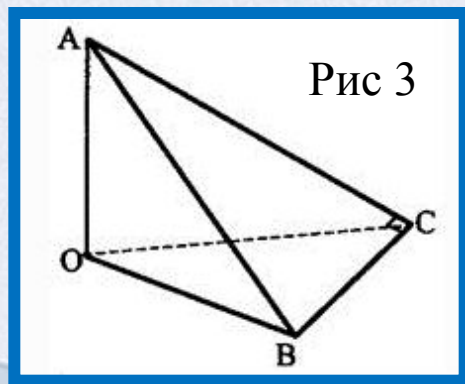
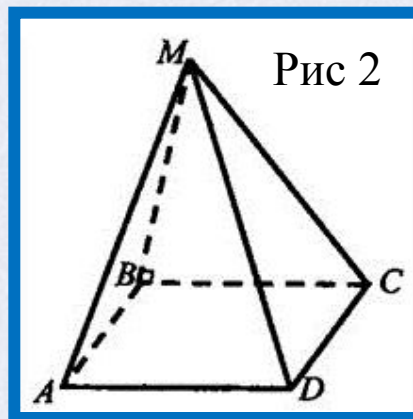
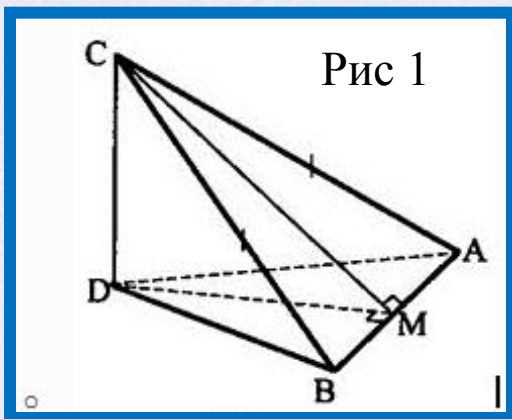


САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА.

задачи с выбором ответа

Дано: $\triangle ABC$, $\angle C=90^\circ$, $AB \subset \alpha$, $CD \perp \alpha$, $C \notin \alpha$. Построить линейный угол двугранного угла $DABC$.

Укажите чертеж к этой задаче.



КООРДИНАТНЫЙ МЕТОД

В правильной четырёхугольной призме $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ со стороной основания 12 и высотой 21 на ребре AA_1 взята точка M так, что $AM=8$. На ребре BB_1 взята точка K так что $B_1K=8$. Найдите угол между плоскостью D_1MK и плоскостью CC_1D_1 .

