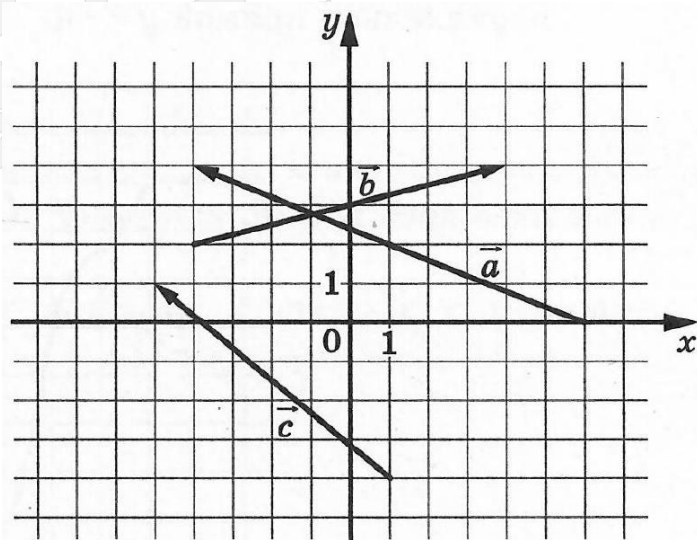


МАТЕМАТИКА

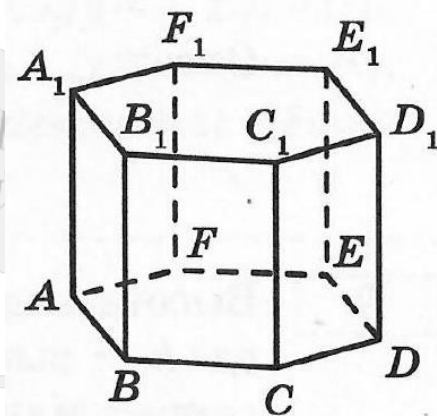
10-11 кл.

№1. В треугольнике ABC известно, что $AC = BC$, высота AH равна 8, $BH = 20$. Найдите $\operatorname{tg} \angle BAC$.

№2. На координатной плоскости изображены векторы a , b и c . Найдите длину вектора $a - b + c$.



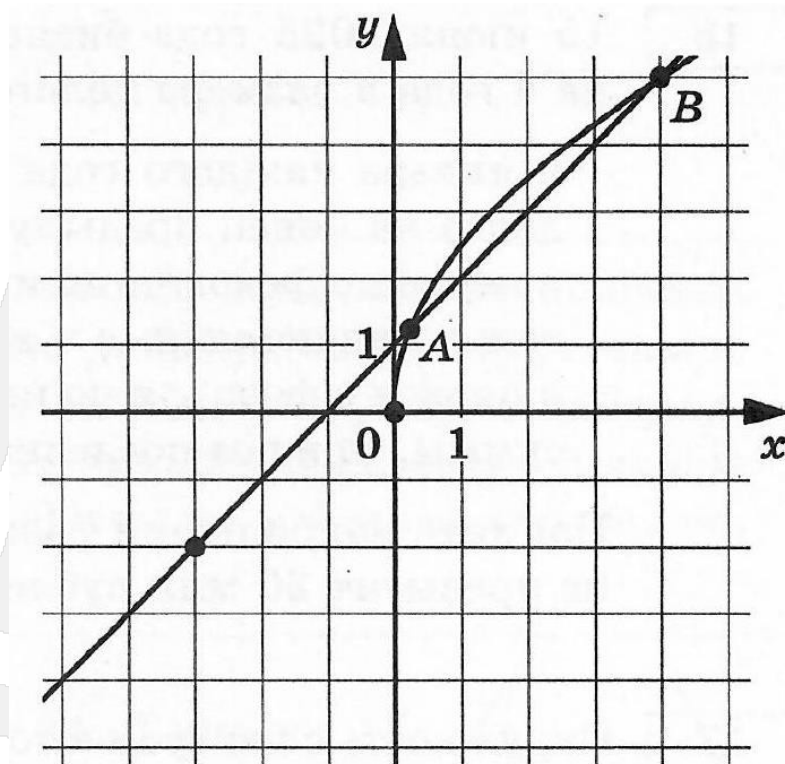
№3. Найдите объём многогранника, вершинами которого являются точки A_1, B_1, F_1, E правильной шестиугольной призмы $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$, площадь основания которой равна 10, а боковое ребро равно 9.



№4. В группе туристов 32 человека. Их вертолёт доставляет в труднодоступный район, перевозя по 4 человека за рейс. Порядок, в котором вертолёт перевозит туристов, случаен. Найдите вероятность того, что турист Г. полетит четвёртым рейсом вертолёта.

№5. Игральную кость бросали до тех пор, пока сумма всех выпавших очков не превысила число 9. Какова вероятность того, что для этого потребовалось три броска? Ответ округлите до сотых.

№11. На рисунке изображены графики функций $f(x) = a\sqrt{x}$ и $g(x) = kx + b$, которые пересекаются в точках A и B. Найдите абсциссу точки A.



№12. Найдите наименьшее значение функции $y = 6x - 6\sin x + 17$ на отрезке $[0; \frac{\pi}{2}]$

ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ И ОГЭ
НА ПУШКИНСКОЙ

2009