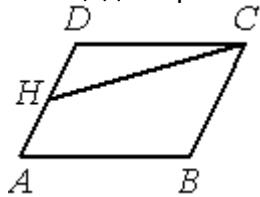


Найдите корень уравнения  $\sqrt{28 - 2x} = 2$ .

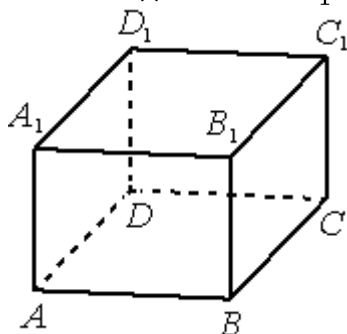
Площадь параллелограмма  $ABCD$  равна 3. Точка  $H$  — середина стороны  $AD$ .



Найдите площадь трапеции  $AHCB$ .

В прямоугольном параллелепипеде  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  известны длины рёбер:  $AB = 21$ ,

$AD = 20$ ,  $AA_1 = 23$ .



Найдите площадь сечения, проходящего через

вершины  $A$ ,  $A_1$  и  $C$ .

Для нагревательного элемента некоторого прибора экспериментально была получена зависимость температуры (в К) от времени работы:

$$T(t) = T_0 + bt + at^2,$$

где  $t$  — время (в мин.),  $T_0 = 1200$  К,  $a = -10$  К/мин<sup>2</sup>,  $b = 130$  К/мин. Известно, что при температуре нагревательного элемента свыше 1500 К прибор может испортиться, поэтому его нужно отключить. Найдите, через какое наибольшее время после начала работы нужно отключить прибор. Ответ дайте в минутах.

В соревнованиях по толканию ядра участвуют 4 спортсмена из Великобритании, 7 из Франции, 9 из Германии и 5 из Италии. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсмен, который выступает последним, окажется из Германии.