

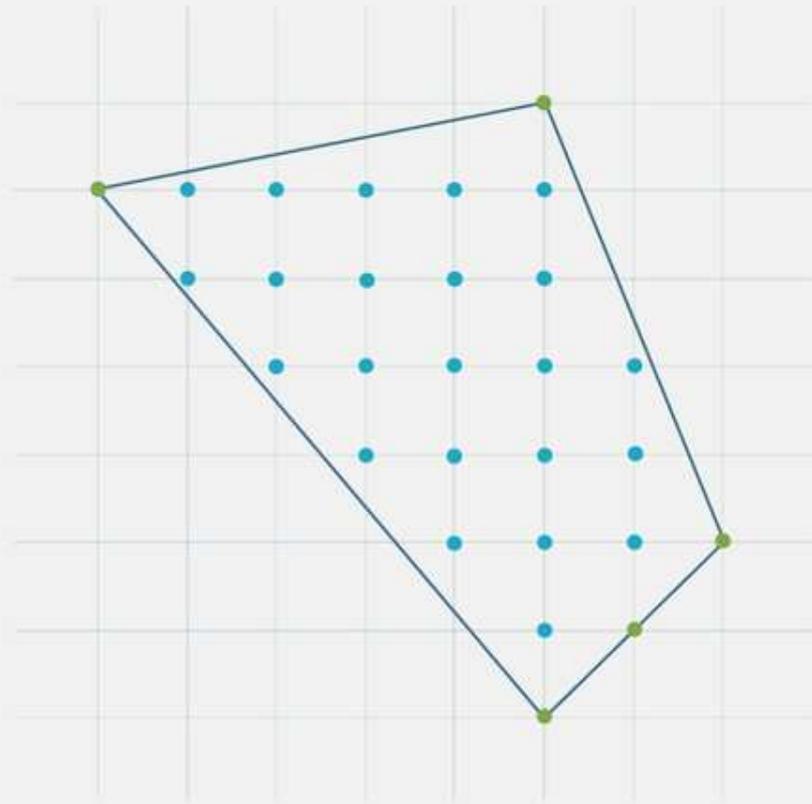
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная
школа № 40 г. Пензы

Практическое применение формулы Пика

команда
«Дважды два»



ТЕОРЕМА ПИКА



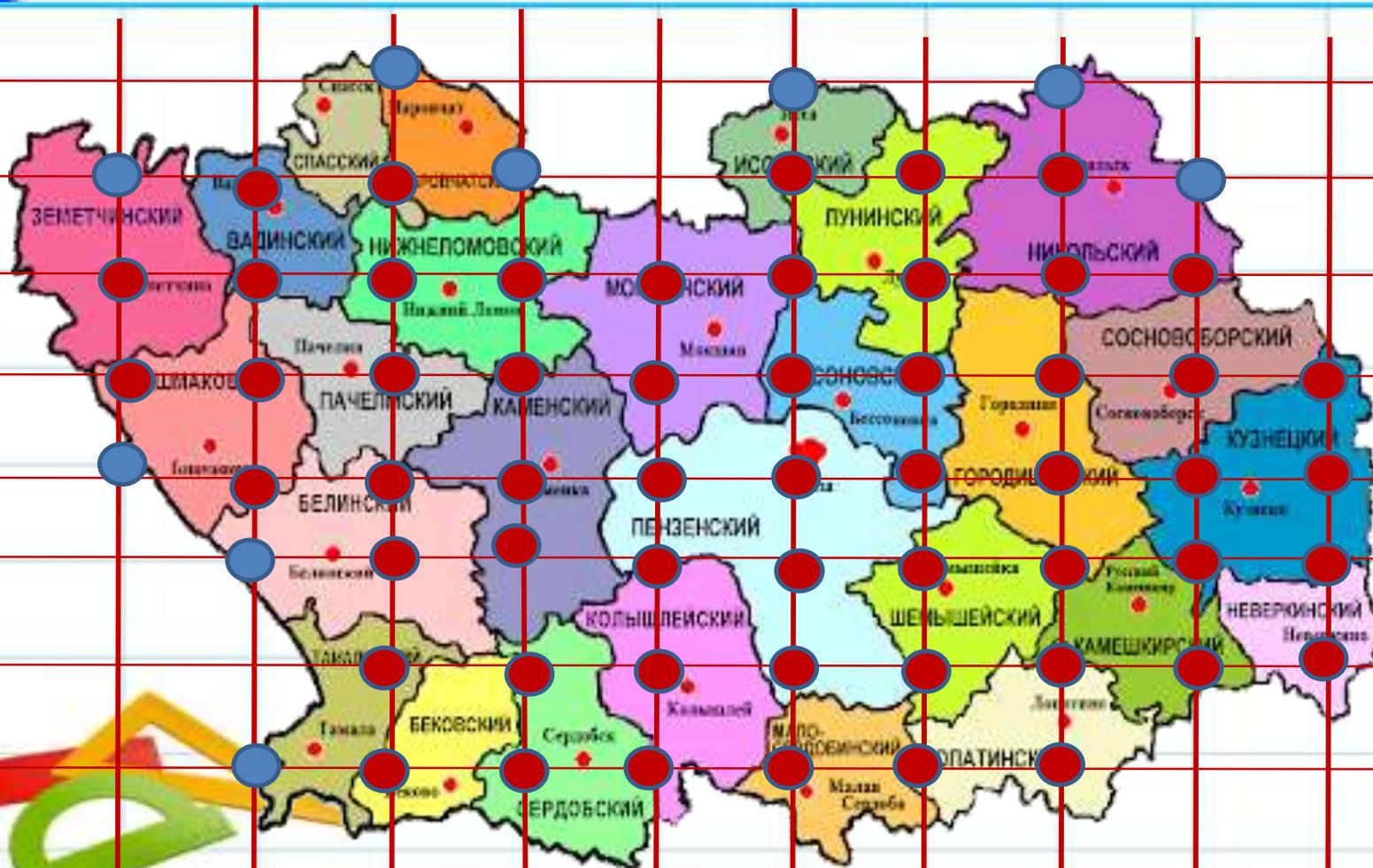
- B – Количество узлов многоугольника.
- Γ – Количество узлов на его границе.
- S – Площадь.

$$S = B + \frac{\Gamma}{2} - 1$$

1. Вычислите площадь Пензенской области, используя формулу Пика



Масштаб: 1см²:740км²



• РЕШЕНИЕ:

• $V=55$

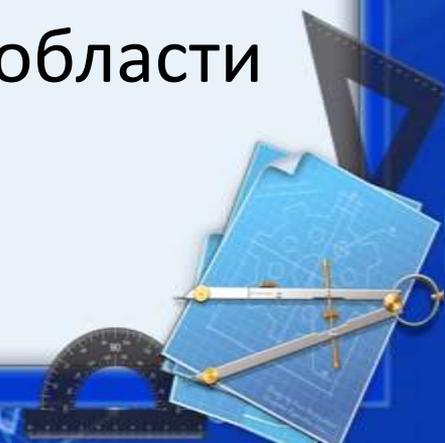
• $\Gamma=9$

• $S=V+\Gamma/2-1=55+9/2-1$
 $=58,5$

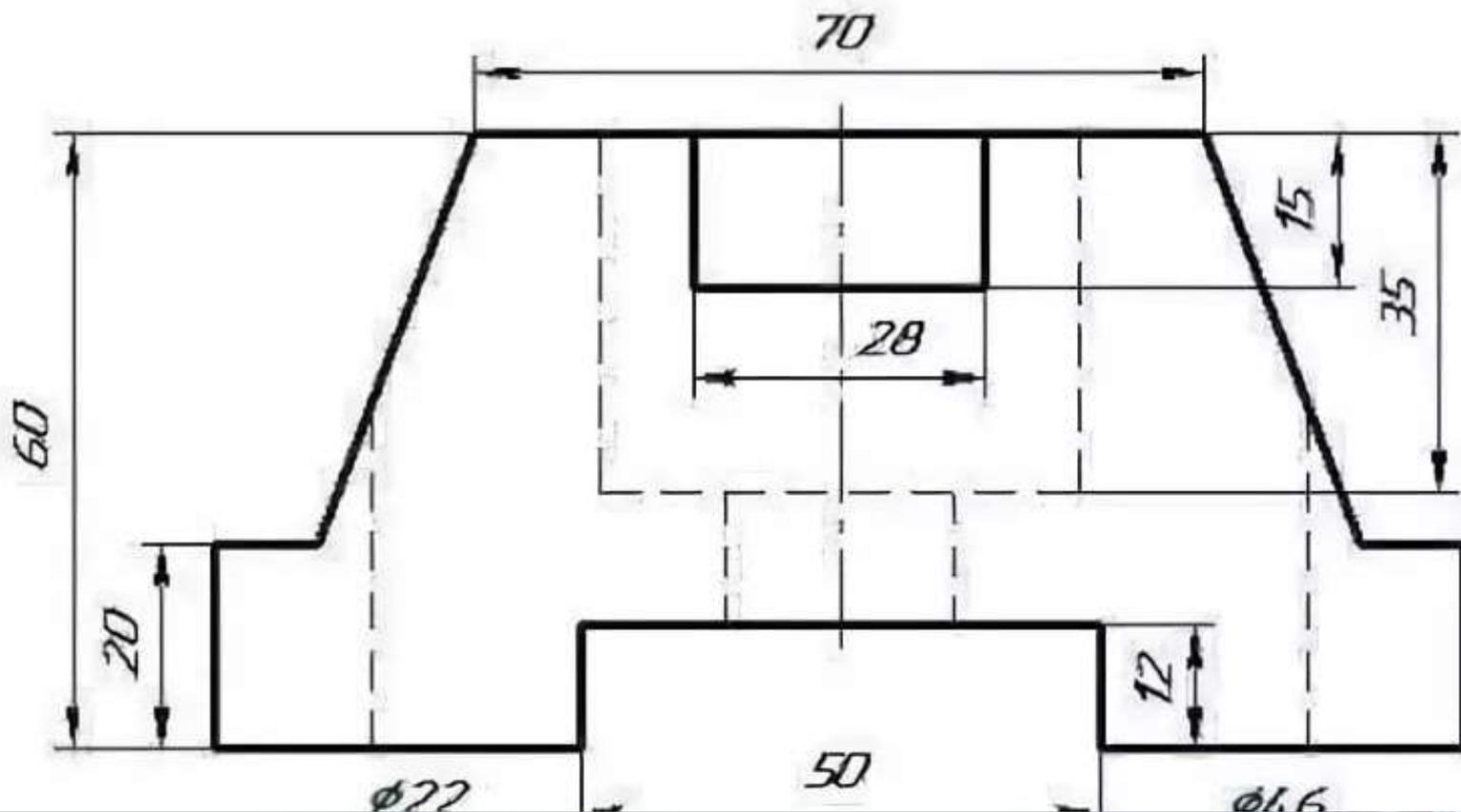
• $58,5*740=\underline{43290 \text{ км}^2}$

(масштаб 1кл=27,2*27,2 км)

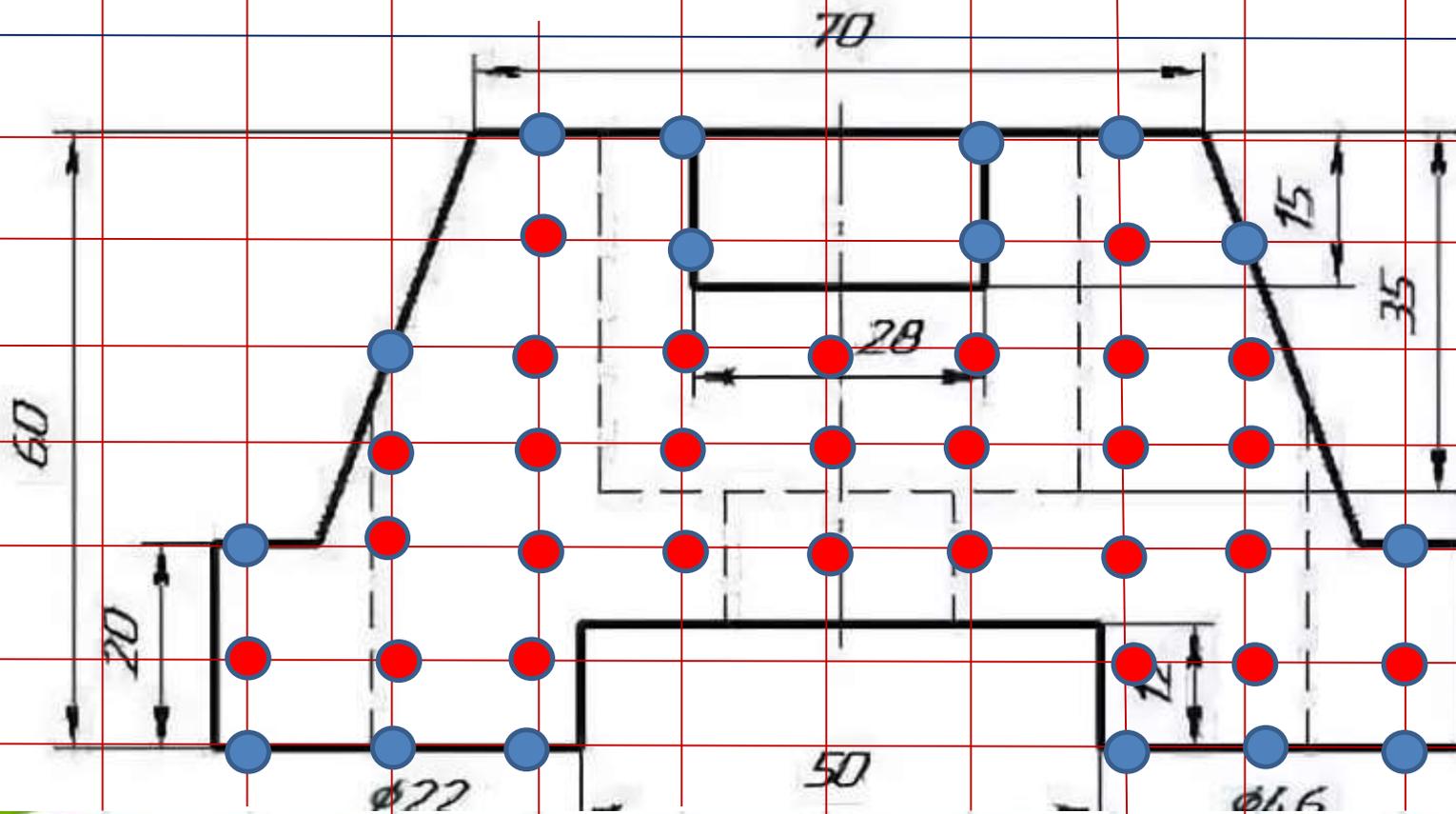
• Для сравнения:Площадь Пензенской области
 $43200-43300\text{км}^2$



2. Вычислите площадь поверхности детали с помощью формулы Пика



Масштаб 1клетка=9,8*9,8мм²



Решение: Вычисление площади поверхности

$$\Gamma=16$$

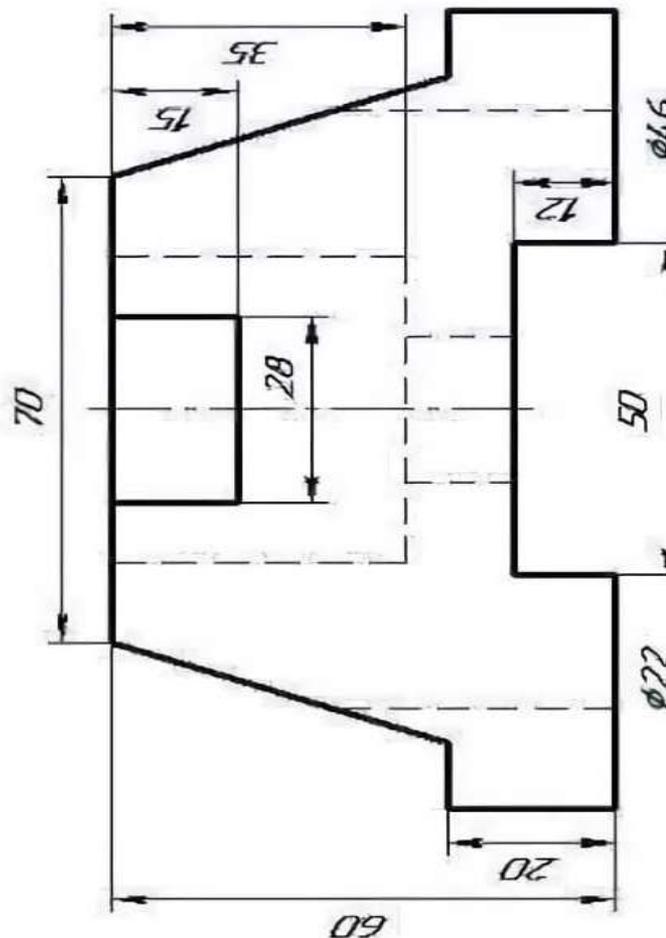
$$B=27$$

$$S=B+\frac{\Gamma}{2}-1=27+\frac{16}{2}-1=34$$

Масштаб

$$1\text{клетка}=9,8*9,8\text{мм}^2$$

$$96,04*34=3265,36\text{мм}^2$$



**Формула Пика
работает**

«одна за всех...»!

