|  |  |
| --- | --- |
| $$\left(- 15a-8\right)^{2}=$$$$\left(9+1,2a\right)^{2}=$$$$\left(- 17+3u\right)^{2}=$$$$\left(11-5y\right)^{2}=$$$$\left(2x-1\right)^{2}- \left(4x+4\right)\left(x- 2\right)=$$ | $$\left(4a+1,2c\right).\left(4a-1,2c\right)=$$$\left(- a^{2}- b^{2}\right).\left(a^{2}- b^{2}\right)=$ $$\left(0,3x^{2}- 0,4y^{2}z\right).\left(0,3x^{2}+ 0,4y^{2}z\right)=$$$$\left(- 1,5x^{2}+ \frac{2}{5}\right).\left(1,5x^{2}+\frac{2}{5}\right)=$$ |

1. Uprav, zjednoduš:

1. Na obrázku je kruh *K* s hraniční kružnicí *k*. Podle tohoto obrázku vypiš všechny body, které:
	1. neleží na kružnici *K*
	2. leží na kružnici *k*
	3. leží na kruhu *K* a neleží na kružnici *k*
	4. Co představuje úsečka *SF*?
	5. Co představuje úsečka *DA*?
2. Narýsuj dvě soustředné kružnice *l1*(*S*; 4 cm) a *l2*(*S*; 5 cm). Sestroj libovolnou tečnu *t* ke kružnici *l1*, bod dotyku označ *T*. Průsečíky s kružnicí *l2* označ *A1* a *A2*. Jaká je vzájemná poloha přímky *t* ke kružnici *l2*?
3. Dvě kružnice o poloměrech 6 cm a 2 cm mají vnitřní dotyk. Vypočítej vzdálenost jejich středů. *Nápověda: Načrtni si obrázek a vyznač oba poloměry.*
4. Vypočítej obvod a obsah dna pánvičky na palačinky s průměrem 28 cm.
5. Jaký obvod má kruhová cirkusová manéž, jestliže její výměra je 125 m2? Výsledek zaokrouhli na jedno desetinné místo.

1. Vypočítejte obvod a obsah vybarveného obrazce znázorněného ve čtvercové síti se stranou sítě dlouhou 1 cm.
2. Sestroj pravoúhlý trojúhelník *ABC* s pravým úhlem u vrcholu C, jestliže jeho přepona má délku 6 cm a úhel α = 30°.

*Nezapomeň na rozbor a postup konstrukce.*

1. Narýsuj kružnici *k*(*S*; 25 mm) a vně kružnice zvol bod *M* tak, že |*SM*| = 65 mm.
	1. Sestroj tečny z bodu *M* ke kružnici *k*, body dotyku označ *T1* a *T2*.
	2. Vypočítej délku úsečky *TM*. Výpočet ověř měřením.