

Povolen návrat k předcházejícím otázkám.

1. Parabola o rovnici $y^2 = 2px$ má tečnu $t: 3x - 4y + 6 = 0$. Zjistěte její parametr. 30317

- A $9/4$
- B -2
- C 3
- D $1/4$

2. Jaká je rovnice paraboly, která má kladný parametr a vrchol v počátku soustavy souřadnic, leží-li její ohnisko na kladné poloose x ? 30288

- A $y^2 = -2px$
- B $y^2 = 2px$
- C $x^2 = -2py$
- D $x^2 = 2py$

3. Napište rovnici paraboly, která má vrchol v počátku soustavy souřadnic a prochází bodem $A[16; 4]$ a je souměrná podle osy y . 30297

- A $x^2 = -1,8y$
- B $y^2 = 27x$
- C $y^2 = -8x$
- D $x^2 = 64y$

4. Co je to parametr paraboly? 30286

- A Vzdálenost ohniska F od řídicí přímky
- B Vzdálenost ohniska od vrcholu paraboly
- C Poloviční vzdálenost ohniska F od řídicí přímky
- D Dvojnásobná vzdálenost ohniska F od řídicí přímky

5. Vypočítejte souřadnice průsečíků paraboly a přímky o rovnicích $y^2 = 10x$, $2x + 2y = 5$ 30315

- A $[(1/2).(15-5\sqrt{2}); -5+5\sqrt{2}], [(1/2).(15+5\sqrt{2}); -5-5\sqrt{2}]$
- B $[(1/3).(15-5\sqrt{2}); -5+5\sqrt{2}], [(1/3).(15+5\sqrt{2}); -5-5\sqrt{2}]$
- C $[9; 6], [1; 2]$
- D $[0; 0]$

6. Co je to osa paraboly? 30285

- A Řídicí přímka paraboly
- B Přímka vedená ohniskem kolmo k řídicí přímce
- C Přímka vedená ohniskem rovnoběžně s řídicí přímkou
- D Přímka vedená vrcholem rovnoběžně s řídicí přímkou

7. Jaká je rovnice paraboly, která má kladný parametr a vrchol v počátku soustavy souřadnic, leží-li její ohnisko na záporné poloose x ? 30289

- A $y^2 = -2px$
- B $x^2 = -2py$
- C $y^2 = 2px$
- D $x^2 = 2py$

8. Napište rovnici paraboly s vrcholem v počátku soustavy souřadnic a ohniskem $F[0; 1/2]$. 30305

- A $y^2 = -8x$
- B $y^2 = 12x$
- C $x^2 = 2y$
- D $x^2 = -6y$

9. Napište rovnici paraboly, která má vrchol v počátku soustavy souřadnic a prochází body $A[8; 3]$, $B[8; -3]$. 30300

- A $y^2 = (-4/3)x$
- B $y^2 = (9/8)x$
- C $x^2 = 16y$
- D $y^2 = (-4/5)x$

10. Co je to parabola? 30284

- A Množina všech bodů X roviny, které mají rozdílnou vzdálenost od ohniska a řídicí přímky konstantní
- B Množina všech bodů X roviny, které mají stejnou vzdálenost od daného bodu F a od dané přímky d , kde F na této přímce neleží
- C Množina všech bodů X roviny, které mají dvojnásobnou vzdálenost od daného bodu F než od dané přímky d , kde F na této přímce neleží
- D Množina všech bodů X roviny, které mají součet vzdáleností od obou ohnisek konstantní

11. Jaká je rovnice paraboly, která má kladný parametr a vrchol v počátku soustavy souřadnic, leží-li její ohnisko na záporné poloose y ? 30291

- A $x^2 = 2py$
- B $y^2 = 2px$
- C $x^2 = -2py$
- D $y^2 = -2px$

12. **Napište rovnici paraboly s vrcholem v počátku soustavy souřadnic a ohniskem $F[-2; 0]$.** 30304

- A $y^2 = 12x$
- B $x^2 = -6y$
- C $y^2 = -8x$
- D $x^2 = 2y$

13. **Napište rovnici paraboly, která má vrchol v počátku soustavy souřadnic a prochází body $A[2; -3]$, $B[-2; -3]$.** 30303

- A $y^2 = (9/8)x$
- B $y^2 = (-4/5)x$
- C $x^2 = 16y$
- D $y^2 = (-4/3)x$

14. **Napište rovnici paraboly s vrcholem v počátku soustavy souřadnic a ohniskem $F[0; -3/2]$.** 30307

- A $y^2 = -8x$
- B $y^2 = 12x$
- C $x^2 = 2y$
- D $x^2 = -6y$

15. **Jaká je rovnice paraboly, která má kladný parametr, vrchol $V[m; n]$, osu rovnoběžnou s osou x , leží-li její ohnisko napravo od vrcholu V ?** 30292

- A $(y-n)^2 = -2p(x-m)$
- B $(y-n)^2 = 2p(x-m)$
- C $(x-m)^2 = 2p(y-n)$
- D $(x-m)^2 = -2p(y-n)$

16. **Určete společné body paraboly o rovnici $y^2 = 2x$ a přímky $x - y - 1 = 0$** 30311

- A Není společný bod
- B $[0; 0]$
- C $[2+\sqrt{3}; 1+\sqrt{3}]$, $[2-\sqrt{3}; 1-\sqrt{3}]$
- D $[0,5; 1]$

17. **Zjistěte vzájemnou polohu paraboly o rovnici $y^2 = 2x$ a přímky $x - y + 1 = 0$** 30310

- A Vnější přímka
- B Tečna
- C Sečna s dvěma společnými body
- D Sečna s jedním společným bodem

18. **Napište rovnici paraboly, která má vrchol v počátku soustavy souřadnic a prochází bodem $A[-3; -5]$ a je souměrná podle osy y .** 30299

- A $x^2 = -1,8y$
- B $y^2 = -8x$
- C $x^2 = 64y$
- D $y^2 = 27x$

19. **Zjistěte vzájemnou polohu paraboly o rovnici $y^2 = 2x$ a přímky $2x - 2y + 1 = 0$** 30309

- A Vnější přímka
- B Tečna
- C Sečna s dvěma společnými body
- D Sečna s jedním společným bodem

20. **Určete společné body paraboly o rovnici $y^2 = 2x$ a přímky $x - y + 1 = 0$** 30313

- A $[0; 0]$
- B Není společný bod
- C $[0,5; 1]$
- D $[2+\sqrt{3}; 1+\sqrt{3}]$, $[2-\sqrt{3}; 1-\sqrt{3}]$

