

Opakování na 3. čtvrtletní práci

- 1) Napište parametrické vyjádření, obecnou rovnici, směrnice tvar a úsekový tvar rovnice přímky dané body $A[-2; 12]$ a $B[16; -15]$. (6)
- 2) Najdi parametrické vyjádření přímky q dané body $C[-17; 24]$ a $D[19; -18]$. Rozhodni, zda na přímce leží body $E[7; -4]$ a $F[-3; 6]$. Urči druhou souřadnici bodu $G[x; 10]$ tak, aby ležel na přímce q . (5)
- 3) a) Napište obecnou rovnici přímky r . (2,5)
$$r: \begin{cases} x = 57 + 9t \\ y = 13 - 11t, t \in R \end{cases}$$

b) Napište parametrické rovnice přímky $p: 7x - 8y + 17 = 0$. (2,5)
- 4) Určete vzájemnou polohu přímek p, q . Jsou-li přímky různoběžné, určete jejich průsečík. (3)
$$p: \begin{cases} x = 19 - 8t \\ y = -21 + 10t; t \in R \end{cases} \quad q: \begin{cases} 8x + 13y - 77 = 0 \end{cases}$$
- 5) Ukažte, že přímky p, q jsou rovnoběžné a pak vypočítejte jejich vzdálenost: (4)
$$p: \begin{cases} x = -4 - \frac{3}{2}t \\ y = 15 + \frac{5}{2}t; t \in R \end{cases} \quad q: \begin{cases} x = 12 + 9s \\ y = 23 - 15s; s \in R \end{cases}$$
- 6) Určete odchylku přímek p, q , které jsou dány rovnicemi: (3)
$$p: 9x + 4y + 31 = 0 \quad q: \begin{cases} x = 13 + 11t \\ y = 8 - 3t; t \in R \end{cases}$$
- 7) Zjistěte, zda body M a N jsou body konvexního úhlu AVB : (6,5)
 $V[19; 3], A[13; -6], B[-2; 18], M[-4; 5], N[6; 20]$
- 8) Určete směrnici k přímky AB . (2)
 $A[-17; 14], B[11; -12]$

3. čtvrtletní práce

- **Analytická geometrie** (parametrické vyjádření přímky, obecná rovnice přímky, polohové úlohy v rovině, metrické úlohy v rovině, směrnice tvar rovnice přímky, úsekový tvar rovnice přímky)

BODY: 32

Body	známky
29 – 32	1
27 – 28	1-
23 – 26	2
21 – 22	2-
17 – 20	3
15 – 16	3-
11 – 14	4
9 – 10	4-
0 – 8	5