*Poslední typ funkce, se kterou se seznámíme, je funkce absolutní hodnota. V tomto týdnu vám zkusím ještě znovu vysvětlit, jak určujeme definiční obor a obor hodnot funkce. Z úvodního videa, na které jsem vám poslala odkaz hned na začátku probírané látky o funkcích, jste to možná někteří z vás nepochopili. Učivo si přepište do sešitu i s grafem – graf dělejte tužkou a pravítkem ne od ruky!!!*

*Soubor máte ve dvou formátech, protože jsem zjistila, že některým z vás se neobjevují zlomky. Tentokrát se zlomky počítáte v příkladech - soustava dvou rovnic, tak se podívejte na konci souboru, jestli se vám zlomky zobrazili, pokud ne, otevřete si soubor ve formátu pdf.*

*Nejprve si zopakujeme, co je to absolutní hodnota reálného čísla – je to vzdálenost obrazů těchto čísel od počátku číselné osy.*

**Př. Vypočtěte:**

= 6 + = 2 + 7 = 9

 = 11 - = 8-2 = 6

 = = 5 \* = 3\*4 = 12

 = = 15 : = 18 : 2 = 9

**FUNKCE ABSOLUTNÍ HODNOTA**

Funkce absolutní hodnota je dána předpisem: **y =**

Definičním oborem jsou všechna reálná čísla (D = )

**Př. Sestroj graf funkce: a) y = , b) y =**

*Abychom mohli sestrojit graf, musíme si nejdříve zvolit body, za x jsem zvolila kladná a záporná čísla, y dopočítáme dle předpisu funkce. Obě funkce narýsujte do jedné pravoúhlé soustavy souřadnic.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **x** | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | -1 | -2 | -3 | -4 |
| **y =**  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **x** | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | -1 | -2 | -3 | -4 |
| **y =**  | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 2 | 4 | 6 | 8 |



**Př. Urči definiční obor a obor hodnot funkce:**

*řešení: komentář k řešení jsem nahrála na video, zde:*

<https://youtu.be/5bt2-E1PyRI>

1. D (f) = H(f) =
2. D (f): nebo 1 H(f): nebo 1
3. D(f): nebo 1 4 H(f): nebo 2
4. D(f): H(f):
5. D(f): R H(f):
6. D(f): H(f):
7. D(f): (-2,-1) (1,2) H(f): (1,3)
8. D(f): nebo D(f): H(f):



*Ke kontrole do 11.5.2020 mi pošlete, jak jste zvládli sestrojit graf absolutní funkce v úvodním učivu a potom níže uvedené příklady:*

1. **Příklad: K funkcím napiš definiční obor a obor hodnot:**

****

1. **Příklad: Vypočítej soustavu rovnic o dvou neznámých. Urči, která soustava má jedno řešení, žádné a nekonečně mnoho řešení. pokud je to možné, proveď zkoušku:**
2. 2x + y = 7 3y + 5x = 17
3. 2a – b = -13 6a – 3b = -7
4. y + = 3 = 1
5.
6. **V sále se svítí 14 žárovkami. Některé z nich jsou staré klasické s příkonem 60W. Ostatní již byly vyměněny za nové moderní LED žárovky s příkonem 9W. Kolik je již vyměněno žárovek, jestliže příkon sálu je nyní 432W?** *(řeš pomocí soustavy dvou rovnic)*