

**Štvrtročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľa/učiteľov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ)- počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)**

Operačný program	Ľudské zdroje
Prioritná os	Vzdelávanie
Prijímateľ	Stredná odborná škola strojnícka, Športovcov 341/2, 017 49 Považská Bystrica
Názov projektu	Zvyšovanie úrovne gramotnosti žiakov v duálnom vzdelávaní modernizáciou výchovno-vzdelávacieho procesu
Kód ITMS ŽoP	312011Z209201201
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	PaedDr. Božena Ištoková
Druh školy	SŠ
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	Extra hodiny 4.6.1.
Obdobie vykonávanej činnosti	01.01.2023 – 31.03.2023

### Správa o činnosti - matematika

**Január**- v tomto mesiaci bolo odučených 11 extra hodín z predmetu Matematika (4 extra hodiny v 3. ročníku, 5 extra hodín v 2. ročníku a 2 extra hodiny v 1.ročníku).

**Celkový súpis odučených hodín za mesiac január:**

- Prvý ročník:
  - trieda I.B – 2 extra hodiny: 1 hod. – 1.sk / 1 hod. – 2.sk
- Druhý ročník:
  - trieda II.A – 4 extra hodiny: 2 hod. – 1.sk / 2 hod. – 2.sk
  - trieda II.B – 1 extra hodiny: 0 hod. – 1.sk / 1 hod. – 2.sk
- Tretí ročník:
  - trieda III.B – 4 extra hodiny: 2 hod. – 1.sk / 2 hod. – 2.sk

**Zoznam hodín a detailný popis činností vykonávaných v rámci extra hodín po ročníkoch:**

**Prvý ročník – trieda I.B**

18.01.2023 – 1.sk.: Definícia mocniny s celým mocniteľom- žiaci si zopakovali umocňovanie kladných, záporných čísel, zlomkov a desatinných čísel. Potom sme učivo precvičovali riešením úloh

naspamäť, na kalkulačke a počítali sme na tabuli. Zistili sme, že niektorí žiaci majú problém s počítaním na kalkulačke, preto to budeme aj viac precvičovať.

18.01.2023 – 2.sk.: Definícia mocniny s celým mocniteľom- žiaci si zopakovali umocňovanie kladných, záporných čísel, zlomkov a desatinných čísel. Potom sme učivo precvičovali riešením úloh naspamäť, na kalkulačke a počítali sme na tabuli. Zistili sme, že niektorí žiaci majú problém s počítaním na kalkulačke, preto to budeme aj viac precvičovať.

### **Druhý ročník – trieda II.A**

10.01.2023 – 2.sk.: Kvadratické rovnice riešené diskriminantom- žiakom bolo vysvetlené, čo je diskriminant a jeho funkcia (rozhoduje o počte riešení kvadratickej rovnice). Vzorec na výpočet diskriminantu a koreňov kvadratickej rovnice si musia zapamätať hlavne žiaci, ktorí sa rozhodnú ísť maturovať z matematiky a chystajú sa na vysoké školy, ostatní žiaci si môžu dané vzťahy napísať na papier a používať ho. Najprv naučili určiť z rovnice koeficienty a, b, c. Potom sa naučili vyriešiť diskriminant a nakoniec si precvičovali úlohy na riešenie rôznych typov kvadratických rovníc.

11.01.2023 – 1.sk.: Kvadratické rovnice riešené diskriminantom- žiakom bolo vysvetlené, čo je diskriminant a jeho funkcia (rozhoduje o počte riešení kvadratickej rovnice). Vzorec na výpočet diskriminantu a koreňov kvadratickej rovnice si musia zapamätať hlavne žiaci, ktorí sa rozhodnú ísť maturovať z matematiky a chystajú sa na vysoké školy, ostatní žiaci si môžu dané vzťahy napísať na papier a používať ho. Najprv naučili určiť z rovnice koeficienty a, b, c. Potom sa naučili vyriešiť diskriminant a nakoniec si precvičovali úlohy na riešenie rôznych typov kvadratických rovníc.

24.01.2023 – 2.sk.: Kvadratické rovnice riešené diskriminantom – so žiakmi sme najskôr počítali frontálne na tabuľu a precvičili si rôzne typy kvadratických rovníc. Následne počítali žiaci samostatne do zošitov a kto vyriešil správne bol ohodnotený pluskom. Nakoniec sme si ukázali riešenie kvadratickej rovnice zadanej tak, že ju je potrebné najskôr upraviť na tvar  $ax^2+bx+c=0$ .

25.01.2023 – 1.sk.: Kvadratické rovnice riešené diskriminantom – so žiakmi sme najskôr počítali frontálne na tabuľu a precvičili si rôzne typy kvadratických rovníc. Následne počítali žiaci samostatne do zošitov a kto vyriešil správne bol ohodnotený pluskom. Nakoniec sme si ukázali riešenie kvadratickej rovnice zadanej tak, že ju je potrebné najskôr upraviť na tvar  $ax^2+bx+c=0$ .

### **Druhý ročník – trieda II.B**

19.01.2023 – 2.sk.: Opakovanie- so žiakmi sme si zopakovali riešenie nerovníc, znázorňovanie ich riešení a zapisovanie intervalov. Niektorí žiaci počítali pri tabuli, ostatní do zošitov. Žiaci počítali samostatne a boli hodnotení známku.

### **Tretí ročník – trieda III.B:**

11.01.2023 – 2.sk.: Obvod a obsah trojuholníka- precvičovali sme si výpočet obvodu a obsahu rôznych typov trojuholníkov. Žiaci potrebovali využiť okrem daných prvkov aj dopočítanie prvkov

trojuholníka pomocou Pytagorovej vety aj goniometrických funkcií. Následne sme riešili úlohy z praxe, kde bolo dané učivo využitie.

11.01.2023 – 1.sk.: Obvod a obsah trojuholníka- precvičovali sme si výpočet obvodu a obsahu rôznych typov trojuholníkov. Žiaci potrebovali využiť okrem daných prvkov aj dopočítanie prvkov trojuholníka pomocou Pytagorovej vety aj goniometrických funkcií. Následne sme riešili úlohy z praxe, kde bolo dané učivo využitie.

25.01.2023 - 2.sk.: Obvod a obsah lichobežníka- riešili sme úlohy na výpočet obvodu a obsahu rovnoramenného, pravouhlého aj všeobecného lichobežníka. Pri niektorých úlohách bolo potrebné pre výpočet dopočítať neznámy prvok aj pomocou Pytagorovej vety alebo goniometrických funkcií. Tiež sme riešili aplikačné úlohy na túto tému.

25.01.2023 - 1.sk.: Obvod a obsah štvorca a obdĺžnika- počítali sme rôzne typy úloh na obvod a obsah štvorca a obdĺžnika. Zamerali sme sa na úlohy z praxe a úlohy s využitím uhlopriečky. Žiaci, ktorí počítali samostatne a správne boli následne ohodnotení pluskom.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	PaedDr. Božena Ištoková, 01.02.2023
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	Ing. Peter Tamaši, 03.02.2023
Podpis	