MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
4. Názov projektu	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
5. Kód projektu ITMS2014+	312011W809
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	4.2. 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium M.Tompu RKC, kabinet prírodovedeckých predmetov
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Zsolt Főző
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	

11. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia:

Analýza výsledkov testovaní porovnanie výsledkov celoslovenským priemerom a výsledkami gymnázií s vjm hľadanie príčin a návrhov. Diskusia a výmena skúseností.

kľúčové slová :

maturita 2019 a T9 2019

12. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

Na začiatku stretnutia prítomní porovnali výsledky z celoslovenského testovania žiakov:

1. výsledky z maturity 2019 – zistili, že národný priemer podľa Núcem v školskom roku 2018/2019 bol 51,8 % a priemer školy – 4 žiakov bol 48,3%.
2. výsledky z testovania T9 - školský priemer – 72,5% a priemer škôl: 63,1%.

Možné príčiny prítomní vidia v rôznych aspektoch ako napr. študenti sa neskôr rozhodnú, že idú maturovať z matematiky a preto prístup k predmetu a k riešeniu úloh nie je v takej hlbokej miere a posledný rok na prípravu nestačí v každom prípade. Niektorí študenti nemajú vhodne rozvinutú matematickú gramotnosť.

Z testovania T9 máme veľmi malú skúsenosť, lebo škola sa prvýkrát zapojila do testovania. Príprava bola len v medziach hodiny matematiky. Napriek tomu škola dosiahla dobré výsledky.

Na základe výsledkov prítomní sa dohodli na tom, že pri druhom stretnutí si rozanalyzujú skúsenosti na prípravu testovania – Maturita, T9.

13. **Závery a odporúčania:** Členovia pedagogického klubu pre matematickú gramotnosť sa zhodli, že pri druhom stretnutí si rozanalyzujú skúsenosti na prípravu testovania – Maturita, T9.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Zsolt Főző
15. Dátum	4.2. 2020
16. Podpis	Főző
17. Schválil (meno, priezvisko)	Beáta Molnár
18. Dátum	5.2.2020
19. Podpis	Molnár

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Pokyny k vyplneniu Správy o činnosti pedagogického klubu:

Prijímateľ vypracuje správu ku každému stretnutiu pedagogického klubu samostatne. Prílohou správy je prezenčná listina účastníkov stretnutia pedagogického klubu.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – uvedie sa v zmysle zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Názov projektu:	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Kód ITMS projektu:	312011W809
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium M. Tompu, RKC s vjm v Rimavskej Sobote, kabinet prírodovedeckých predmetov

Dátum konania stretnutia: 4.2.2020

Trvanie stretnutia: od 12.30hod do 15.30hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Zsolt Főző		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
2.	Beáta Molnár		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
3.	Szilvia Máté		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

4.	Norbert Vincze		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
4. Názov projektu	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
5. Kód projektu ITMS2014+	312011W809
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	11.2.2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium M.Tompu RKC, kabinet prírodovedných predmetov
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Zsolt Főző
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	

11. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia:

Výmena doterajších skúseností o príprave na externú časť maturitnej skúšky a T9. Diskusia a výmena skúseností.

kľúčové slová :

maturita 2019 a T9 2019,

12. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

Na našej škole skúsenosti s prípravou na testovanie T9 mala len kolegyňa Szilvia Máté. Na stretnutí oboznámila prítomných so skúsenosťami ohľadom prípravy. Vyzdvihla, že v rámci vyučovania matematiky sa snažila hlavne v druhom polroku jednu vyučovaciu hodinu matematiky využiť na prípravu žiakov. Z tejto skúsenosti navrhla, aby sa príprava konala súbežne s hodinami matematiky mimo vyučovania na poobedňajších hodinách, na cvičeniach z matematiky. Tento návrh pedagogický klub udobril a posunul vedeniu školy na posúdenie. Na základe rozhodnutia vedenia školy bol vytvorený priestor pre študentov IV.O vo forme cvičenia z matematiky na dosiahnutie primeraných výsledkov v T9. Ďalší návrh klubu je vytvoriť zbierku úloh podľa cieľových požiadaviek z matematiky pre jednotlivé tematické okruhy.

Ohľadom prípravy na maturitné skúšky z matematiky prítomní vyzdvihli, že škola zabezpečuje túto činnosť končiacich žiakov na seminároch z matematiky. Všetci prítomní majú skúsenosti na prípravu na maturitné skúšky. Dohodli sa, že treba hlbšie rozanalyzovať vlastné zbierky úloh na tematické okruhy podľa cieľových požiadaviek z matematiky. V budúcnosti klub by mal pracovať na tom, aby sa vytvorili úlohy podľa tematických okruhov na rôznych kognitívnych úrovniach.

13. **Závery a odporúčania:**

Členovia pedagogického klubu pre matematickú gramotnosť sa zhodli, že na ďalšom stretnutí porovnajú vlastné zbierky úloh z tematiky čísla, premenná a počtové výkony číslami.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Szilvia Máté
15. Dátum	11.2. 2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Zsolt Főző
18. Dátum	12.2.2020
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Pokyny k vyplneniu Správy o činnosti pedagogického klubu:

Prijímateľ vypracuje správu ku každému stretnutiu pedagogického klubu samostatne. Prílohou správy je prezenčná listina účastníkov stretnutia pedagogického klubu.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – uvedie sa v zmysle zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Názov projektu:	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Kód ITMS projektu:	312011W809
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium M. Tompu, RKC s vjm v Rimavskej Sobote, kabinet prírodovedeckých predmetov

Dátum konania stretnutia: 11.2.2020

Trvanie stretnutia: od 12.30hod do 15.30hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Zsolt Főző	Főző	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
2.	Beáta Molnár	Molnár	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
3.	Szilvia Máté	Máté	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

4.	Norbert Vincze		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
4. Názov projektu	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
5. Kód projektu ITMS2014+	312011W809
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	2. 3. 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium M.Tompu RKC, kabinet prírodovedeckých predmetov
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Zsolt Főző
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	

11. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia:

Diskusia o vyučovacích skúsenostiach, porovnanie vlastných zbierok úloh z danej tematiky, určenie kognitívnej úrovne úloh a ich kvalifikácia podľa náročnosti.

kľúčové slová :

maturita 2019 a T9 2019 , kognitívne úrovne

12. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

1. Na začiatku stretnutia prítomní porovnali jednotlivé vlastné úlohy na tému čísla, premenné a počtové výkony s číslami. Zistili, že každý pracuje podľa svojej zbierky úloh, ktorá je vytvorená podľa úloh z predchádzajúcich testovaní. Vyzdvihli, že v testov sú príklady dvojakého typu: úlohy s otvorenou odpoveďou a úlohy s výberom odpovedí.
2. Členovia klubu sa dohodli, že pri výbere úlohy do zbierky úloh budú dbať na úrovne podľa Bloomovej taxonómie: Úlohy vyžadujúce: pamäťové reprodukovanie poznatkov, jednoduché myšlienkové operácie s pojmami, zložité myšlienkové operácie s pojmami, prezentáciu poznatkov, tvorivé myslenie.
3. Členovia klubu určili, že úlohy je možné riešiť 3 rôznymi spôsobmi: metóda pokusu a omylu, metódou algoritmov, riešenie metódou Heuristých. Heuristika je metóda tvorivého riešenia problémov. Žiaci sa pri tom aktívne zúčastňujú na objavovaní nových poznatkov.
4. Pri riešení úloh viesť žiakov na nasledujúci postup: pochopenie úlohy, koncepcia plánu, realizácia plánu, kontrola riešenia.

Na základe výsledkov prítomní sa dohodli na tom, že pri ďalšom stretnutí vytvoria zbierku úloh na tematický okruh: čísla, premenné a počtové výkony s číslami.

13. **Závery a odporúčania:**

Členovia pedagogického klubu pre matematickú gramotnosť sa zhodli, že pri ďalšom stretnutí vytvoria zbierku úloh na tematický okruh: čísla, premenné a počtové výkony s číslami.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Norbert Vincze
15. Dátum	2. 3. 2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Zsolt Főző
18. Dátum	2. 3.2020
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Pokyny k vyplneniu Správy o činnosti pedagogického klubu:

Prijímateľ vypracuje správu ku každému stretnutiu pedagogického klubu samostatne. Prílohou správy je prezenčná listina účastníkov stretnutia pedagogického klubu.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – uvedie sa v zmysle zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Názov projektu:	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Kód ITMS projektu:	312011W809
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium M. Tompu, RKC s vjm v Rimavskej Sobote, kabinet prírodovedeckých predmetov

Dátum konania stretnutia: 2.3.2020

Trvanie stretnutia: od 12.30hod do 15.30hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Zsolt Főző	Főző	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
2.	Beáta Molnár	Molnár	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
3.	Szilvia Máté	Máté	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

4.	Norbert Vincze		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
4. Názov projektu	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
5. Kód projektu ITMS2014+	312011W809
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	17.3. 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium M.Tompu RKC, kabinet prírodovedeckých predmetov
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Zsolt Főző
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	

11. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia:

Vytváranie úloh k jednotlivým témam podľa náročnosti, aby žiaci mohli riešiť úlohy aj samostatným tempom.

kľúčové slová :

maturita 2019 a T9 2019, čísla, premenné a počtové výkony s číslami

12. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

Na stretnutí členovia vytvorili zbierku úloh, ktorá obsahuje úlohy z teórie čísel zameranými na deliteľnosť a na desiatkovú sústavu.

Prítomní sa dohodli na tom, že na ďalšom stretnutí pokračujú vo vytváraní ďalšej zbierky.

13. **Závery a odporúčania:**

Členovia pedagogického klubu pre matematickú gramotnosť sa zhodli, že zbierka úloh pre teórie čísel zameranými na deliteľnosť a na desiatkovú sústavu je možné využiť pri príprave študentov na testovania – Maturita a z časti na T9.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Beáta Molnár
15. Dátum	17.3. 2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Zsolt Főző
18. Dátum	18.3.2020
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Pokyny k vyplneniu Správy o činnosti pedagogického klubu:

Prijímateľ vypracuje správu ku každému stretnutiu pedagogického klubu samostatne. Prílohou správy je prezenčná listina účastníkov stretnutia pedagogického klubu.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – uvedie sa v zmysle zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Názov projektu:	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Kód ITMS projektu:	312011W809
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium M. Tompu, RKC s vjm v Rimavskej Sobote, kabinet prírodovedeckých predmetov

Dátum konania stretnutia: 17.3.2020

Trvanie stretnutia: od 12.30hod do 15.30hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Zsolt Főző		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
2.	Beáta Molnár		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
3.	Szilvia Máté		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

4.	Norbert Vincze		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
4. Názov projektu	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
5. Kód projektu ITMS2014+	312011W809
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	4.4. 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium M.Tompu RKC, kabinet prírodovedeckých predmetov
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Zsolt Főző
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	

11. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia:

Vytváranie úloh k jednotlivým témam podľa náročnosti, aby žiaci mohli riešiť úlohy aj samostatným tempom.

kľúčové slová :

maturita 2019 a T9 2019, čísla, premenné a počtové výkony s číslami

12. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

Na stretnutí členovia vytvorili zbierku úloh, ktorá obsahuje úlohy na výrazy.

Prítomní sa dohodli na tom, že na ďalšom stretnutí pokračujú vo výmen skúseností v riešení lineárnych rovníc a sústav lineárnych rovníc.

13. **Závery a odporúčania:**

Členovia pedagogického klubu pre matematickú gramotnosť sa zhodli, že zbierka úloh pre teórie čísel zameranými na výrazy je možné využiť pri príprave študentov na testovania – Maturita a z časti na T9.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Zsolt Főző
15. Dátum	4.4. 2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Beáta Molnár
18. Dátum	5.4.2020
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Pokyny k vyplneniu Správy o činnosti pedagogického klubu:

Prijímateľ vypracuje správu ku každému stretnutiu pedagogického klubu samostatne. Prílohou správy je prezenčná listina účastníkov stretnutia pedagogického klubu.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – uvedie sa v zmysle zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA UNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Názov projektu:	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Kód ITMS projektu:	312011W809
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium M. Tompu, RKC s vjm v Rimavskej Sobote, kabinet prírodovedeckých predmetov

Dátum konania stretnutia: 4.4.2020

Trvanie stretnutia: od 12.30hod do 15.30hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Zsolt Főző		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
2.	Beáta Molnár		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
3.	Szilvia Máté		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

4.	Norbert Vincze		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
4. Názov projektu	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
5. Kód projektu ITMS2014+	312011W809
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	21.4. 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium M.Tompu RKC, kabinet prírodovedeckých predmetov
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Zsolt Főző
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	

11. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia:

Výmena vyučovacích skúseností. Vytváranie úloh k jednotlivým témam podľa náročnosti, aby žiaci mohli riešiť úlohy aj samotným tempom.

kľúčové slová :

maturita 2019 a T9 2019, riešenie lineárnych rovníc a sústav lineárnych rovníc

12. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

Na začiatku stretnutia prítomní porovnali jednotlivé vlastné úlohy na tému lineárnych rovníc a sústavu lineárnych nerovníc. Zistili, že každý pracuje podľa svojej zbierky úloh, ktorá je vytvorená podľa úloh z predchádzajúcich testovaní. Vyzdvihli, že v testoch sú: úlohy s otvorenou odpoveďou a úlohy s výberom odpovedí a slovné úlohy z ktorých treba vytvoriť lineárne rovnice a napokon ich riešiť.

2. Členovia klubu sa dohodli, že pri výbere úlohy do zbierky úloh budú dbať na úrovne podľa Bloomovej taxonómie: Úlohy vyžadujúce: pamäťové reprodukovanie poznatkov, jednoduché myšlienkové operácie s pojmami, zložité myšlienkové operácie s pojmami, prezentáciu poznatkov, tvorivé myslenie.

3. Na základe týchto poznámok členovia klubu vytvorili zbierku úloh na riešenie lineárnych rovníc a na sústavu lineárnych rovníc.

Na základe výsledkov prítomní sa dohodli na tom, že pri ďalšom stretnutí druhom si rozanalyzujú skúsenosti s riešením kvadratických rovníc pri príprave testovania – Maturita, T9.

13. **Závery a odporúčania:** Členovia pedagogický klub pre matematickú gramotnosť sa zhodli, že zbierku úloh pre lineárne rovnice a sústavy lineárnych rovníc je možné využiť pri príprave študentov na testovania – Maturita a z časti na T9.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Szilvia Máté
15. Dátum	21.4. 2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Zsolt Főző
18. Dátum	22.4.2020
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Pokyny k vyplneniu Správy o činnosti pedagogického klubu:

Prijímateľ vypracuje správu ku každému stretnutiu pedagogického klubu samostatne. Prílohou správy je prezenčná listina účastníkov stretnutia pedagogického klubu.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – uvedie sa v zmysle zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Názov projektu:	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Kód ITMS projektu:	312011W809
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium M. Tompu, RKC s vjm v Rimavskej Sobote, kabinet prírodovedeckých predmetov

Dátum konania stretnutia: 21.4.2020

Trvanie stretnutia: od 12.30hod do 15.30hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Zsolt Főző		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
2.	Beáta Molnár		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
3.	Szilvia Máté		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

4.	Norbert Vincze		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
4. Názov projektu	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
5. Kód projektu ITMS2014+	312011W809
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	5.5. 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium M.Tompu RKC, kabinet prírodovedeckých predmetov
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Zsolt Főző
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	

11. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia:

Výmena vyučovacích skúseností. Vytváranie resp. zaradenie úloh podľa náročnosti, aby žiaci mohli riešiť úlohy aj samotným tempom.

kľúčové slová :

maturita 2019 a T9 2019, riešenie kvadratických rovníc

12. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

Na začiatku stretnutia prítomní porovnali jednotlivé vlastné úlohy na tému kvadratických rovníc. Zistili, že každý pracuje podľa svojej zbierky úloh, ktorá je vytvorená podľa úloh z predchádzajúcich testovaní. Vyzdvihli, že v testoch sú: úlohy s otvorenou odpoveďou a úlohy s výberom odpovedí a slovné úlohy z ktorých treba vytvoriť lineárne rovnice a napokon ich riešiť.

2. Členovia klubu sa dohodli, že pri výbere úlohy do zbierky úloh budú dbať na úrovne podľa Bloomovej taxonómie: Úlohy vyžadujúce: pamäťové reprodukovanie poznatkov, jednoduché myšlienkové operácie s pojmami, zložité myšlienkové operácie s pojmami, prezentáciu poznatkov, tvorivé myslenie.

3. Na základe týchto poznámok členovia klubu vytvorili zbierku úloh na riešenie kvadratických rovníc.

Na základe výsledkov prítomní sa dohodli na tom, že pri ďalšom stretnutí si rozanalyzujú skúsenosti s riešením úloh spojených s grafom funkcie jednej premennej pri príprave testovania – Maturita, T9.

13. **Závery a odporúčania:**

Členovia pedagogický klub pre matematickú gramotnosť sa zhodli, že zbierku úloh pre kvadratické rovnice je možné využiť pri príprave študentov na testovania – Maturita a z časti na T9.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Norbert Vincze
15. Dátum	5.5. 2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Zsolt Főző
18. Dátum	6.5.2020
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Pokyny k vyplneniu Správy o činnosti pedagogického klubu:

Prijímateľ vypracuje správu ku každému stretnutiu pedagogického klubu samostatne. Prílohou správy je prezenčná listina účastníkov stretnutia pedagogického klubu.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – uvedie sa v zmysle zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Názov projektu:	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Kód ITMS projektu:	312011W809
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium M. Tompu, RKC s vjm v Rimavskej Sobote, kabinet prírodovedeckých predmetov

Dátum konania stretnutia: 5.5.2020

Trvanie stretnutia: od 12.30hod do 15.30hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Zsolt Főző		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
2.	Beáta Molnár		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
3.	Szilvia Máté		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

4.	Norbert Vincze		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
4. Názov projektu	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
5. Kód projektu ITMS2014+	312011W809
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	19.5. 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium M.Tompu RKC, kabinet prírodovedeckých predmetov
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Zsolt Főző
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	

11. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia:

Výmena skúseností s vyučovaním funkcií a grafov funkcií. Zaradenie úloh podľa náročnosti pre samotné riešenie pri diferencovanom riešení úloh. Diskusia a výmena skúseností.

kľúčové slová :

maturita 2019 a T9 2019, graf funkcie jednej premennej a jeho vlastnosti,

12. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

Na stretnutí prítomní zhrnuli v ktorých ročníkoch podľa ŠkVP a tematických plánov sa študenti učia o funkciách jednej premennej a o ich vlastnostiach - definícia, graf, definičný obor, obor hodnôt, rastúca funkcia, klesajúca funkcia, ohraničená funkcia, extrémy atď.

Podľa tematických plánov:

ISCED 3A

O funkciách jednej premennej sa učia študenti v 1. ročníku štvorročného štúdia – lineárna funkcia, lineárne lomená funkcia a vlastnosti funkcií, v 2.ročníku štvorročného štúdia – kvadratická f., exponenciálna f., logaritmická f. a goniometrické funkcie a ich vlastnosti, a v 4. ročníku štvorročného štúdia sa stretnú s deriváciou a extrémami.

ISCED 2A

O závislostiach, kreslenie grafov sa učia žiaci v treťom ročníku osemročného štúdia (ôsmi ročník zš) a o lineárnej funkcie a o jej vlastností až v štvrtom ročníku osemročného štúdia(deviaty ročník zš).

Na stretnutí sa vyzdvihlo, že pre práca s funkciami je dôležité, lebo napr.: v teste č. 1504 z matematiky na Maturitách 2019 boli úlohy spojené s funkciami nasledovného charakteru :

-úloha č.3 – určenie prieniku s osami,

-úloha č.8 – zistenie inverznej funkcie,

-úloha č. 21 – zistenie vrcholu kvadratickej funkcie,

-úloha č. 23 – funkcia sin , zistenie posunutia,

-úloha č. 25 – porovnanie funkčných hodnôt,

-úloha č. 30 – funkcia cos, zistenie oboru hodnôt.

Na základe týchto zistení prítomní sa dohodli na tom, že do zbierky úloh jednej premennej treba určiť úlohy: na kreslenie grafov, na určenie prieniku s osami x a y, rôzne posunutia, na zistenie vrcholu kvadratickej funkcie, na určenie funkčných hodnôt a na zistenie oboru hodnôt.

13. **Závery a odporúčania:**

Členovia pedagogického klubu pre matematickú gramotnosť sa zhodli, že vytvoria zbierku úloh jednej premennej. Budú to úlohy: na kreslenie grafov, na určenie prieniku s osami x a y, rôzne posunutia, na zistenie vrcholu kvadratickej funkcie, na určenie funkčných hodnôt a na zistenie oboru hodnôt.
Pre žiakov, ktorí sa pripravujú na T9 budú úlohy zamerané na závislosti premenných.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Szilvia Máté
15. Dátum	19.5. 2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Zsolt Főző
18. Dátum	20.5.2020
19. Podpis	

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Názov projektu:	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Kód ITMS projektu:	312011W809
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium M. Tompu, RKC s vjm v Rimavskej Sobote, kabinet prírodovedeckých predmetov

Dátum konania stretnutia: 19.5.2020

Trvanie stretnutia: od 12.30hod do 15.30hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Zsolt Főző		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
2.	Beáta Molnár		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
3.	Szilvia Máté		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

4.	Norbert Vincze		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
4. Názov projektu	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
5. Kód projektu ITMS2014+	312011W809
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	2.6. 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium M.Tompu RKC, kabinet prírodovedeckých predmetov
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Zsolt Főző
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	

11. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia:

Výmena skúseností s využívaním programu Excel pri vyučovaní funkcií a grafov funkcií. Diskusia a výmena skúseností.

kľúčové slová :

graf jednej premennej, kreslenie grafov jednej premennej pomocou Excelu, Maturita 2019

12. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

Na stretnutí prítomní zhrnuli v ktorých ročníkoch podľa ŠkVP a tematických plánov vyučujú grafy funkcií jednej premennej a v ktorom ročníku pracujú študenti s programom Excel. Podľa tematických plánov:

1. S programom Excel študenti pracujú v druhom ročníku – ISCED 3, a to zoznámenie sa s prostredím, práca s bunkami, vytváranie tabuliek a kreslenie grafov rôzneho typu – napr. stĺpcový, koláčový čiarový, a závislosť x a y. A predtým v štvrtom ročníku osemročného štúdia – ISCED 2 – práca s bunkami a kreslenie jednoduchých grafov.
2. Podľa minulého stretnutia o funkciách jednej premennej sa učia študenti v 1. ročníku – lineárna funkcia, lineárne lomená funkcia a vlastnosti funkcií, v 2.ročníku – kvadratická f., exponenciálna f., logaritmická f. a goniometrické funkcie a ich vlastnosti a v 4. ročníku štvorročného štúdia sa stretnú s deriváciou a extrémami.

ISCED 2A

O závislostiach, kreslenie grafov sa učia žiaci v treťom ročníku osemročného štúdia (ôsmi ročník zš) a o lineárnej funkcie a o jej vlastností až v štvrtom ročníku osemročného štúdia(deviaty ročník zš).

Na stretnutí sa vyzdvihlo, že pre predstavivosť funkcií je dôležité využívať program Excel, lebo v teste č. 1504 z matematiky na Maturitách 2019 boli úlohy nasledovného charakteru (zistenia z predchádzajúceho stretnutia) :

-úloha č.3 – určenie prieniku s osami,
-úloha č.8 – zistenie inverznej funkcie,
-úloha č. 21 – zistenie vrcholu kvadratickej funkcie,
-úloha č. 23 – funkcia sin , zistenie posunutia,
-úloha č. 25 – porovnanie funkčných hodnôt,
-úloha č. 30 – funkcia cos, zistenie oboru hodnôt.

V teste č.6011 Testovanie T9 v roku 2019, boli úlohy:

-úloha č.2 – na určenie hodnoty z kruhového diagramu,

- úloha č. 28 – na určenie celkového počtu zo stĺpcového grafu.
- úloha č.29 – na porovnávanie hodnôt zo stĺpcového grafu.

Na základe týchto zistení prítomní sa dohodli na tom, že do zbierky úloh jednej premennej s využitím programu Excel treba určiť úlohy: na kreslenie grafov, na určenie prieniku s osami x a y, rôzne posunutia, na zistenie vrcholu kvadratickej funkcie, na určenie funkčných hodnôt a na zistenie oboru hodnôt. Na prípravu žiakov na T9 stačia úlohy na hodinách informatiky.

13. **Závery a odporúčania:**

Členovia pedagogického klubu pre matematickú gramotnosť sa zhodli, že vytvoria zbierku úloh jednej premennej, ktorých riešenie bude s využitím programu Excel. Budú to úlohy: na kreslenie grafov, na určenie prieniku s osami x a y, rôzne posunutia, na zistenie vrcholu kvadratickej funkcie, na určenie funkčných hodnôt a na zistenie oboru hodnôt.
Na prípravu žiakov na T9 stačia úlohy na hodinách informatiky, ktoré sú zamerané na kreslenie grafov.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Zsolt Főző
15. Dátum	2.6. 2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Beáta Molnár
18. Dátum	3.6.2020
19. Podpis	

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA UNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Názov projektu:	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Kód ITMS projektu:	312011W809
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium M. Tompu, RKC s vjm v Rimavskej Sobote, kabinet prírodovedeckých predmetov

Dátum konania stretnutia: 2.6.2020

Trvanie stretnutia: od 12.30hod do 15.30hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Zsolt Főző		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
2.	Beáta Molnár		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
3.	Szilvia Máté		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

4.	Norbert Vincze		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
4. Názov projektu	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
5. Kód projektu ITMS2014+	312011W809
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	16.6. 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium M.Tompu RKC, kabinet prírodovedeckých predmetov
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Zsolt Főző
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	

11. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia:

Výmena skúseností s využívaním programu Geogebra. Diskusia a výmena skúseností.

kľúčové slová :

maturita 2019 a T9 2019, graf jednej premennej, GeoGebra

12. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

Na stretnutí prítomní zhrnuli v ktorých ročníkoch podľa ŠkVP a tematických plánov vyučujú grafy funkcií jednej premennej a v ktorom ročníku pracujú študenti a učitelia s programom GeoGebra. Podľa tematických plánov:

1. S programom GeoGebra študenti a učitelia pracujú v treťom ročníku – ISCED 3, a to pri riešení úloh analytickej geometrie a pri prácach s funkciami.
2. Podľa minulého stretnutia o funkciách jednej premennej sa učia študenti v 1. ročníku – lineárna funkcia, lineárne lomená funkcia a vlastnosti funkcií, v 2.ročníku – kvadratická f., exponenciálna f., logaritmická f. a goniometrické funkcie a ich vlastnosti.

Na stretnutí sa vyzdvihlo, že pri úlohách s ktorými sme sa stretli na minulých zasadnutiach pre predstavivosť funkcií je použiteľný program GeoGebra, avšak učitelia s týmto programom majú porovnateľné skúsenosti, ako napr.: s Excelom, preto pri zostavovaní úloh pre funkcie jednej premennej je možnosť aj vhodné využitie programu Geogebra. Hlavne to môžu byť úlohy: na kreslenie grafov – hlavne lineárnej funkcie, na určenie prieniku s osami x a y, rôzne posunutia, na zistenie vrcholu kvadratickej funkcie, na určenie funkčných hodnôt a na zistenie oboru hodnôt.

13. **Závery a odporúčania:**

Členovia pedagogického klubu pre matematickú gramotnosť sa zhodli, že vytvoria zbierku úloh jednej premennej, ktorých riešenie bude s využitím programu GeoGebra. Budú to úlohy: na kreslenie grafov, na určenie prieniku s osami x a y, rôzne posunutia, na zistenie vrcholu kvadratickej funkcie, na určenie funkčných hodnôt a na zistenie oboru hodnôt. Pri príprave žiakov učitelia sa rozhodnú, ktorý program využijú pri výučbe.
Na prípravu žiakov na T9 budú úlohy, ktoré sú zamerané na kreslenie grafov.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Norbert Vincze
15. Dátum	16.6. 2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Zsolt Főző
18. Dátum	17.6.2020
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Pokyny k vyplneniu Správy o činnosti pedagogického klubu:

Prijímateľ vypracuje správu ku každému stretnutiu pedagogického klubu samostatne. Prílohou správy je prezenčná listina účastníkov stretnutia pedagogického klubu.

1. V riadku Prioritná os – Vzdelávanie
2. V riadku špecifický cieľ – uvedie sa v zmysle zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len "zmluva o NFP")

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Názov projektu:	Rozvoj gramotností na Gymnáziu Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
Kód ITMS projektu:	312011W809
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub pre matematickú gramotnosť

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium M. Tompu, RKC s vjm v Rimavskej Sobote, kabinet prírodovedeckých predmetov

Dátum konania stretnutia: 16.6.2020

Trvanie stretnutia: od 12.30hod do 15.30hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Zsolt Főző		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
2.	Beáta Molnár		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským
3.	Szilvia Máté		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským

4.	Norbert Vincze		Gymnázium Mihálya Tompu Reformovanej kresťanskej cirkvi s vyučovacím jazykom maďarským