



VSTUPNĚ

Název komplexní úlohy/projektu

Procenta v praxi – cenová papíry, akcie

Kód úlohy

MA-u-4/AD13

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

L0 (EQF úroveň 4)

M (EQF úroveň 4)

Vzdělávací oblasti

MA - Matematika a její aplikace

Vazba na vzdělávací modul(y)

Operace s čísly (Aritmetika) (M)

Posloupnosti a finanční matematika

Ákola

Integrovaný střední škola – živnostenská, Plzeň, škola kroupová 13, škola kroupová, Plzeň – Jižní Pátek – střední

Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů, Personální a sociální kompetence, Matematické kompetence

Datum vytvoření

29. 09. 2019 20:10

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

4

Poznámka k dle úlohy

Ročník(y)

1. ročník, 2. ročník, 3. ročník, 4. ročník

Účel úlohy

individuální, skupinové

Doporučená početná skupina

3

Charakteristika/anotace

Komplexní úloha se zaměřuje na využití procentového pojetí v ekonomice a finančních větech. Cílem je, aby žáci rozlišili vybrané druhy cenových papírů, orientoval se v běžných úlohách a aplikoval znalosti procentového pojetí (včetně pojetí úroku, daně z příjmu) s využitím kalkulačky a tabulkového procesoru Excel. Poté budou informace muset vyhledat, vytvářet a zpracovávat do prezentace a svoji volbu takto obhájit.

Žáci vytvoří ve skupinách prezentaci a vlastní fiktivní portfolio akcií, odvodí určené vzorce pro výpočet úroku, zdanění, celkové hodnoty portfolio, případně i cen podle směnného kurzu. Poté budou dovednosti nejvíce procvičovat práci s pracovními listy.

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

Obsahová skupina: Aritmetika

Obsahová skupina: Operace s čísly

Využití a vnitřní tematické celky:

- Matematika (M): Operace s čísly a procentová pošta
- Ekonomika (E): Cenník papíry
- Finanční a pojistná skupina (FPV): Jednoduché úročení, Daně z příjmu, Cenník papíry a akcie
- Informační a komunikační technologie (IKT): Práce s programy Office, Informace a informační zdroje, Pošta a ověření prezentace
- Učební praxe (UP): Finanční trhy

JÁDRO ŠLOHY

Očekávané výsledky učení

Školní

- aplikuje matematické znalosti při výpočtech procentového poštu na kalkulačce
- určí kapitál, úrokovou měru, úrok pámědi po zdanění
- uplatňuje tyto dovednosti při práci v tabulkovém procesoru Excel, vytvoří fiktivní portfolio akcií, odvodí vzorce pro výpočet dividendy, daně z příjmu, tržní hodnoty vybraných akcií, celkové tržní ceny vybraného portfolio akcií a výnosu z něj
- samostatně používá informační a komunikační technologie, získá informace zpracuje a vyhodnotí (mediální kompetence)
- osvojí si základní pojmy (cenník papíry a jejich rozdělení, tržní/nominální hodnota, portfolio, dividendy, daň z příjmu, BCPP, RM a Systém)
- zpracuje prezentaci (PowerPoint)
- interpretuje získané údaje, prezentuje vlastní postupy a měření
- osvojuje si práci v týmu

Specifikace hlavních učebních aktivit a doporučeného časového rozvrhu

- zadání úlohy, specifikace požadavků (2 h)
- výpočty (6 h)
- vytvoření prezentace (3 h)
- tvorba tabulky v MS Excel (2 h)
- prezentace projektu (2 h)
- zhodnocení projektu, rozbor chyb (1 h)

Metodické doporučení

1. domácí úkol

- zadání úlohy, specifikace požadavků a podmínek realizace

2. domácí úkol (individuální a skupinová práce); M + FPV

- výpočty a úkoly si zopakují a upevní výpočet procentového poštu na kalkulačce (pracovní list 1), procvičí výpočet úroku z kapitálu pámědi zdanění a po zdanění včetně výpočtu úrokové měry (pracovní list 2)
- vytvoří úlohy spojené s cenami papíry: výpočet dividendy pámědi a po zdanění, výpočet tržní hodnoty akcií a zvoleného portfolio, výpočet výnosu z kapitálu, skutečná a slíbená úroková měry (pracovní list 3)

3. domácí úkol (skupinová práce); E + UP

- úkoly vyhledají informace pro prezentaci na téma cenník papíry, připraví podklady pro prezentaci v MS PowerPoint v českém jazyce

4. domácí úkol (skupinová práce); IKT

- úkoly si vyberou akcie na serveru akcie.cz, sestaví svoje fiktivní portfolio, vytvoří tabulku v MS Excel podle zadání, nadefinují příslušné vzorce

5. domácí úkol; UP + FPV

- skupiny úkolů prezentují projekt pámědi tádou

6. domácí úkol

- shrnou celkové realizace projektu, vyzdvihnou kladné, shrnou chyby
- je možné se k úloze vrátit po uplynutí delšího časového období (6-8 měsíců) a hodnotit i úspěšnost investice jednotlivých skupin

Způsob realizace

teoreticko-praktický úloha

místo realizace: učebna, počítačová učebna

Pomůcky

Technické vybavení:

- počítač s přístupem na internet
- MS Word, Excel, PowerPoint
- dataprojektor
- plátno na promítání

- pÅ™ApadnÅ› kopÅrka

PomÅ›cky uÅ›itele:

- 3 pracovnÅ› listy

PomÅ›cky pro Å¼Å›jka:

- psacÅ› potÅ™eby, kalkulaÅ›ka

VÅ›TUPNÅ› ÅœÅ›ST

Popis a kvantifikace vÅ›ech plÅ›novanÅ›ch vÅ›stupÅ›

Matematika Åœ“ Å¼Å›jk vyÅ™meÅ›Å› pracovnÅ› list (procentovÅ›½ poÅ›et)

Ekonomika Åœ“ Å¼Å›jk pÅ™medvede uÅ›iteli znalost zÅ›kladnÅ›ch pojmÅ›

FinanÅ›nÅ› a pojiÅ›tnÅ› vÅ›½poÅ›ty Åœ“ Å¼Å›jk vyÅ™meÅ›Å› dva pracovnÅ› listy (jednoduchÅ› Å›roÅ›enÅ› + daÅ› z pÅ™Å›jmu, cennÅ› papÅ›ry), kaÅ›dÅ› skupina prezentuje svoje portfolio akciÅ› a vysvÅ›tlÅ› svÅ›j vÅ›½bÅ›r

UÅ›ebnÅ› praxe Åœ“ kaÅ›dÅ› skupina pÅ™mipravÅ› a pÅ™medvede prezentaci o cennÅ›ch papÅ›rech

InformaÅ›nÅ› a komunikaÅ›nÅ› technologie Åœ“ kaÅ›dÅ› skupina zpracuje Å›kol v MS Excel

KritÅ›ria hodnocenÅ›

PÅ™mi hodnocenÅ› vÅ›½sledkÅ› uÅ›itel posuzuje

- Å›roveÅ› dosaÅ›enÅ›ch vÅ›½sledkÅ›
- schopnost nalÅ›zt, tÅ›dit a interpretovat informace
- schopnost uplatÅ›ovat osvojenÅ› poznatky a dovednosti pÅ™mi Å›meÅ›enÅ› teoretickÅ›ch a praktickÅ›ch Å›kolÅ›
- kvalitu myÅ›lenÅ›, pÅ™medevÅ›Å› jeho samostatnost, tvoÅ›ivost a originalitu
- pÅ›li Å¼Å›jka a jeho pÅ™Å›stup k Å›kolÅ›m
- Å›roveÅ› prezentace vlastnÅ› prÅ›ce
- osvojenÅ› dovednosti Å›innÅ› spolupracovat

Matematika Åœ“ max. 10 bodÅ›

Ekonomika Åœ“ max. 10 bodÅ›

UÅ›ebnÅ› praxe Åœ“ max. 20 bodÅ›

Informatika Åœ“ max. 20 bodÅ›

FinanÅ›nÅ› a pojiÅ›tnÅ› vÅ›½poÅ›ty Åœ“ max. 40 bodÅ›

HodnocenÅ›:

- 100Åœ“86 Å›½ vÅ›½bornÅ›½
- 85Åœ“70 Å›½ chvalitebnÅ›½
- 69Åœ“50 Å›½ dobrÅ›½
- 49Åœ“34 Å›½ dostateÅ›nÅ›½
- 33Åœ“0 Å›½ nedostateÅ›nÅ›½

DoporuÅ›enÅ› literatura

MÅ›ller, P.: Procenta v kaÅ›dodennÅ› praxi. FORTUNA, Praha 1995.

PoznÅ›mký

VÅ›½plata dividendy z akciÅ› je v praxi urÅ›ena rozhodnutÅ›m valnÅ› hromady Å›poleÅ›nosti, komplexnÅ› Å›loha je modifikovÅ›na a poÅ›tÅ›me dividendy z nominÅ›lnÅ› hodnoty akcie.

Pro zaÅ™azenÅ› do konkrÅ›tnÅ›ho roÅ›nÅ›ku je urÅ›ujÅ›cÅ› Å› VP odbornÅ›ch pÅ™medmÅ›tÅ› v rÅ›mci vzdÅ›lÅ›vacÅ›ho plÅ›nu Å›jkoly (Ekonomika, FinanÅ›nÅ› a pojiÅ›tnÅ› vÅ›½poÅ›ty, UÅ›ebnÅ› praxe, InformaÅ›nÅ› a komunikaÅ›nÅ› technologie).

ObsahovÅ› upÅ™esnÅ›nÅ›

VV - VÅ›jeobecnÅ› vzdÅ›lÅ›vÅ›nÅ›

PÅ™Å›lohy

- [Metodicka-reflexe-z-overovani-KU_Procenta-v-praxi-cenne-papiry-akcie.docx](#)
- [pracovni-list-1_Vypocet-procent.docx](#)
- [pracovni-list-2_Vypocet-uroku.docx](#)
- [pracovni-list-3_Cenne-papiry-priklady.docx](#)
- [pracovni-list-4_Cenne-papiry-pojmy.docx](#)
- [reseni-zak-1.pdf](#)
- [reseni-zak-2.pdf](#)
- [reseni-zak-3.pdf](#)
- [tabulka-akcii-zak-1.xlsx](#)
- [tabulka-akcii-zak-2.xlsx](#)
- [prezentace-zak-1.pptx](#)
- [prezentace-zak-2.pptx](#)
- [prezentace-zak-3.pptx](#)

