

Techambition

Pomůcka pro učitele matematiky, díky které budou hodiny ještě poutavější.

Novinky | září 2019

Zpracováváme obsah Mgr. Martina Krynického z Realisticky.cz do interaktivní podoby.

Doc. Antonín Jančařík z PedF UK pro Techambition navrhuje novou sbírku konstrukčních úloh.

První lekce jsou Vám již k dispozici na adrese www.techambition.com.

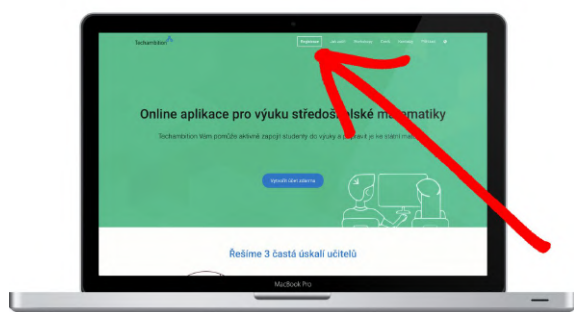
Obsah

Registrace	- 1 -
Orientace v seznamu lekcí	- 2 -
Typy příkladů v lekcích	- 3 -
Propojení se studenty	- 4 -
Zadání práce studentům	- 5 -
Co vidí student	- 6 -
Výsledky	- 7 -
Tipy k aktivitě Samostudium	- 8 -
Tipy k aktivitě Test	- 9 -
Tipy k aktivitě Skupinová práce	- 11 -

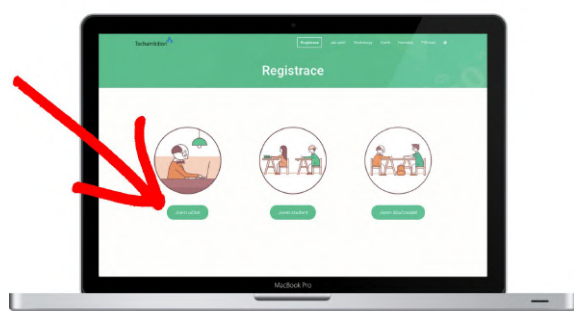
Registrace

Techambition je pro učitele zdarma.
Registrovat se můžete na adrese www.techambition.com.

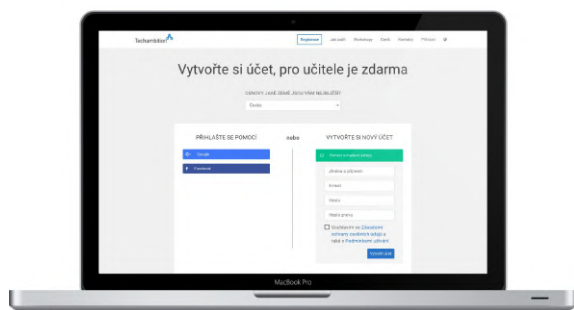
1. Klikněte na tlačítko Registrace



2. Potvrďte, že jste učitel



3. Vyplňte své údaje



Registrovat se můžete jakoukoliv emailovou adresou. Na Vámi vyplněnou adresu Vám přijde email s odkazem pro potvrzení registrace.

Je možné se registrovat také účtem Google nebo Facebook..

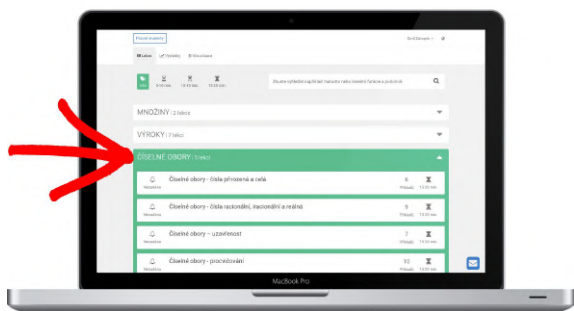


Hotovo, dále se seznámíme s obsahem online lekcí.

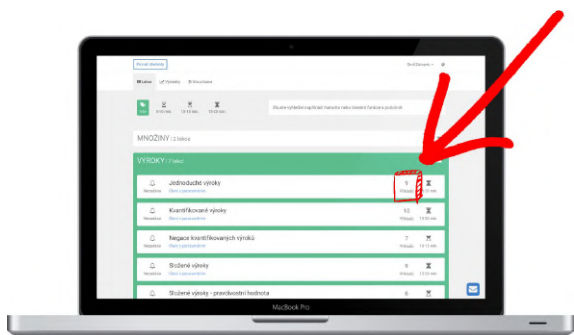
Orientace v seznamu lekcí

Lekce jsou rozříděny do kapitol a řazeny tak, aby navazovaly jedna na druhou. Pokud hledáte konkrétní kapitolu či lekci, zkuste vyhledávač v horní části obrazovky.

1. V seznamu kapitol klikněte na název kapitoly a rozbalí se seznam lekcí

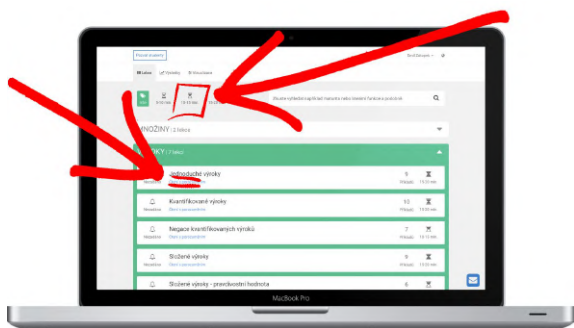


2. U každé lekce uvidíte počet příkladů



Počet příkladů je hlavním ukazatelem časové náročnosti lekce. Každý příklad zabere studentům obvykle 2 až 3 minuty.

3. Kategorie lekcí



Nad seznamem lekcí najdete tlačítka jako *Konstrukční úlohy* a *Realisticky.cz*. Po kliknutí na ně se Vám zobrazí lekce právě v této kategorii.

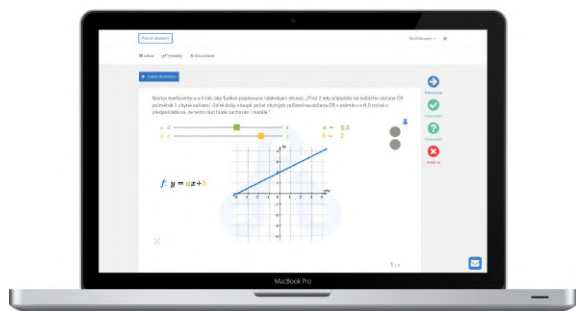
Označení *Státní maturita* nebo *Čtení s porozuměním* vždy najdete také u příslušných lekcí pod jejich názvem.

✓ Perfektní, teď se podíváme, co studenty v lekcích čeká.

Typy příkladů v lekcích

Studenti mohou v lekcích narazit na tři typy příkladů. Každý příklad musí splnit, aby mohli v lekcí pokračovat.

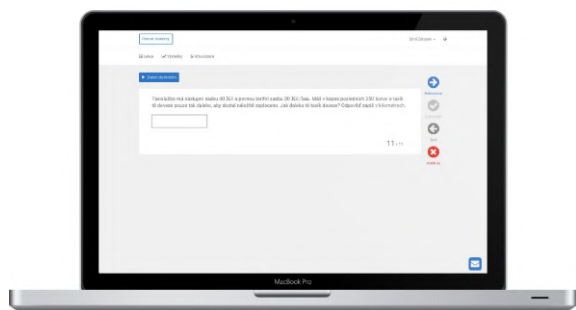
Úkolová vizualizace



Úkol musí studenti splnit ovládacími prvky vizualizací. Tedy posuvníky a vším, co je **oranžové**.

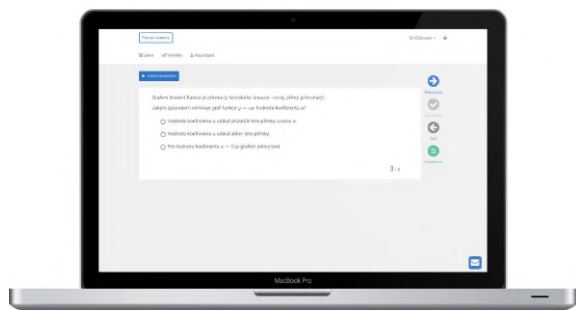
Studenti mají také možnost nechat si napovědět a vzdát se pomocí tlačítek po pravé straně.

Otázka s otevřenou odpovědí



U tohoto typu otázek se mohou studenti vzdát po dvou neúspěšných pokusech.

Uzavřená otázka



Vždy je správně právě jedna možnost.

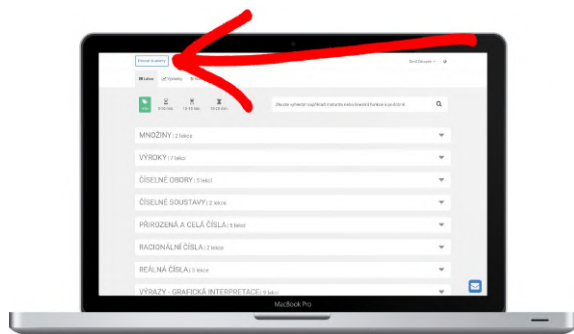


Seznámení s obsahem je za námi, tak se pojdme spojit se studenty.

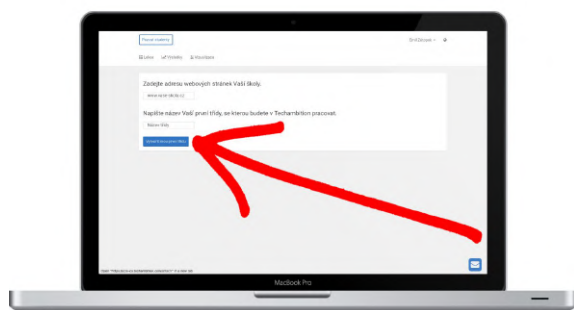
Propojení se studenty

Všem Vaším studentům stačí poslat registrační odkaz. Můžete ho například umístit do školního informačního systému nebo poslat mailem. Pojdme se podívat, jak odkaz získáte.

1. Klikněte na tlačítko *Registrace studentů*.



2. Vyplňte formulář

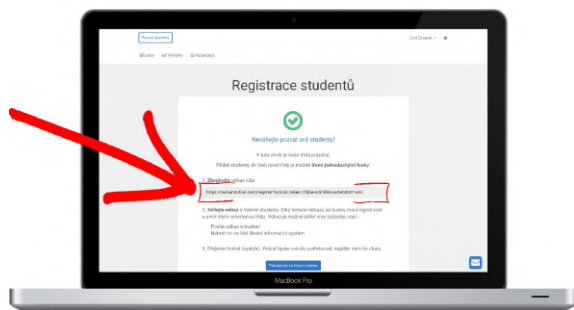


Dobré vědět: Tohle budete dělat pouze jednou.

Napište internetovou adresu stránek Vaší školy. Pojmenujte třídu tak, aby studenti její název poznali.

Další třídy můžete poté vytvořit tlačítkem které se objeví v záhlaví stránky po vyplnění tohoto formuláře.

3. Pošlete studentům registrační odkaz



Po vyplnění formuláře získáte registrační odkaz pro Vaše studenty.

Až studenti otevřou tento odkaz, vytvoří si své účty podobně jako učitel.

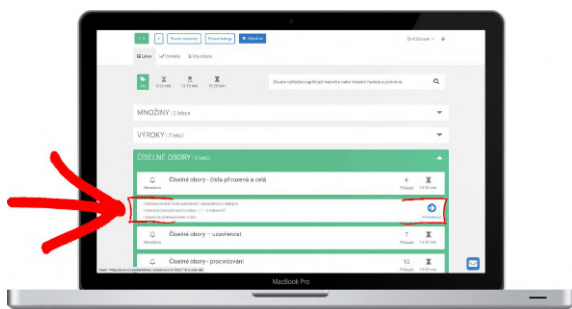
Odkaz naleznete vždy po kliknutí na stejné tlačítko *Registrace studentů* v horní liště. Kdykoliv ho můžete poslat dalším studentům.

To je vše, studenti se již do Vámi vytvořených tříd rozřadí sami.

Zadání práce studentům

Ujistěte se, že máte v záhlaví stránky vybranou správnou třídu Název třídy a pokračujte kroky popsány níže. Úkol bude zadán studentům ve vybrané třídě.

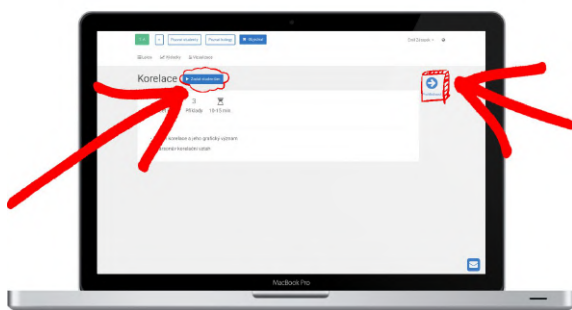
1. Klikněte na vybranou lekci



Po najetí myši na lekci se zobrazí detailní informace o obsahu lekce.

Kliknutím lekci otevřete.

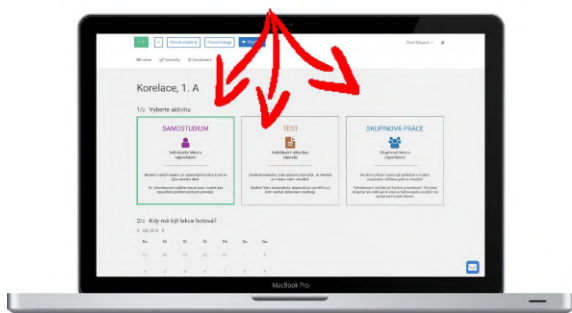
2. Prohlédněte si ji a zadejte studentům



Tlačítko Zadat studentům zůstane na svém místě ve všech krocích lekce.

Můžete si ji tedy v klidu prohlížet a zadat kdykoliv se Vám zalíbí.

3. Vyberte si aktivitu a termín splnění



Zvolte aktivitu, poté termín splnění úkolu a v případě skupinové práce také počet skupin. A pak už jen klikněte na tlačítko Zadat úplně dole.

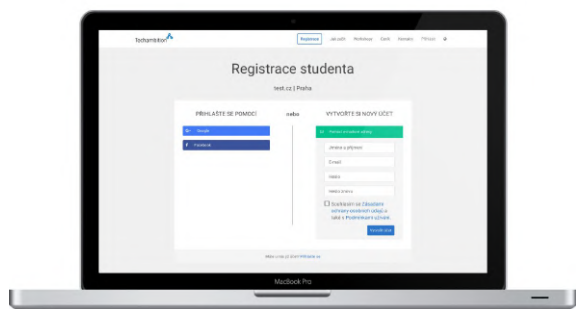
O jednotlivých aktivitách se více dočtete dále.

 Úkol je zadáný, teď se pojďme podívat, jak ho najdou Vaši studenti.

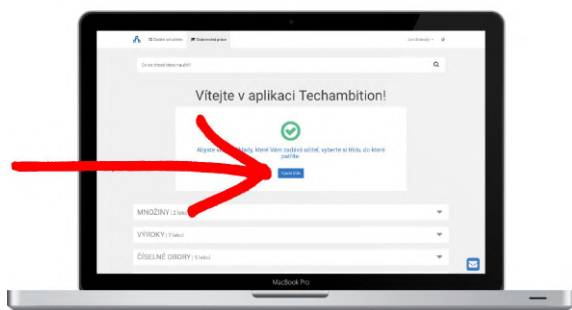
Co vidí student

Student musí otevřít registrační odkaz, vybrat si třídu a může začít plnit úkoly.

1. Po kliknutí na odkaz si student vytvoří účet podobně jako učitel



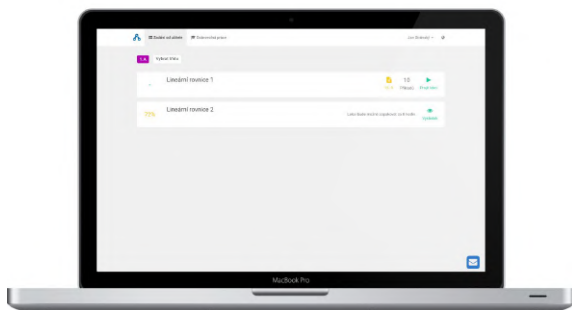
2. Poté si student musí vybrat třídu



Student má na výběr všechny třídy, které jste vytvořili Vy i Vaši kolegové.

Může se tak případně přihlásit do své třídy a na svůj seminář, i pokud ho učí někdo jiný.

3. V zápětí uvidí seznam zadaných lekcí



Student ihned uvidí zadané úkoly a může je začít plnit.

Také si může otevřít všechny nezadané lekce a pracovat dobrovolně.

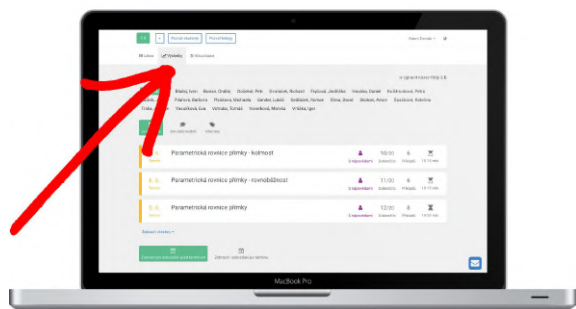
Na nově zadané úkoly je upozorňován v aplikaci i emailem.

✓ Takto funguje účet studenta.

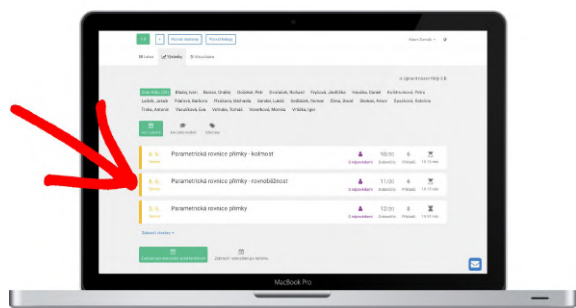
Výsledky

Ve záložce Výsledky najdete přehledné statistiky celé třídy i jednotlivých studentů. Mezi svými třídami přepínejte zelenými tlačítky **Název třídy** v záhlaví stránky.

Klikněte na záložku Výsledky

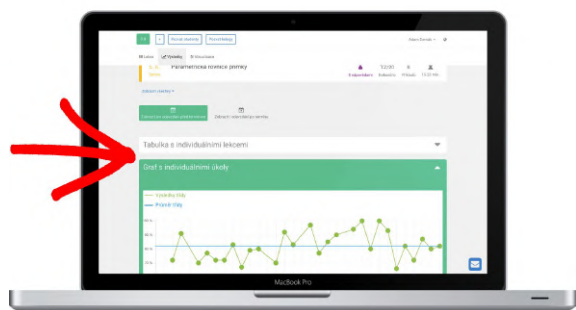


Výsledky jednotlivých lekcí



Výsledky a automatická doporučení si můžete otevřít pro každý jednotlivý úkol v záložce Výsledky.

Dlouhodobé přehledy



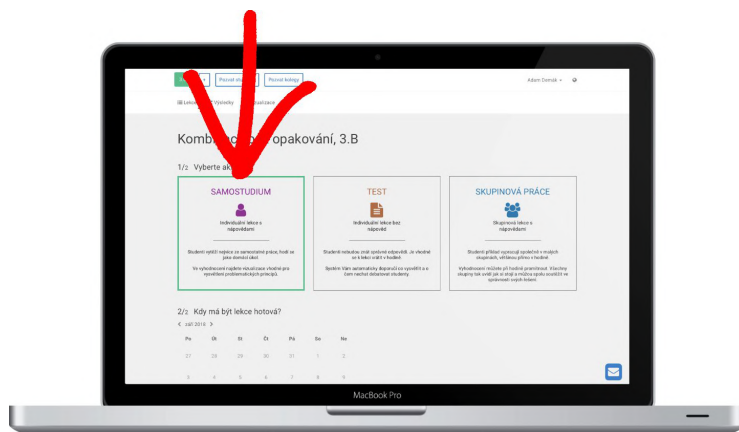
Pod seznamem jednotlivých úkolů je možné zobrazit tabulku a graf se všemi úkoly, které jste vybrané třídě zadali.

Můžete přepínat mezi výsledky před termíny zadání nebo zahrnout i odevzdání po termínu.

✓ Ať Vám záložka Výsledky šetří co nejvíce času!

Tipy k aktivitě Samostudium

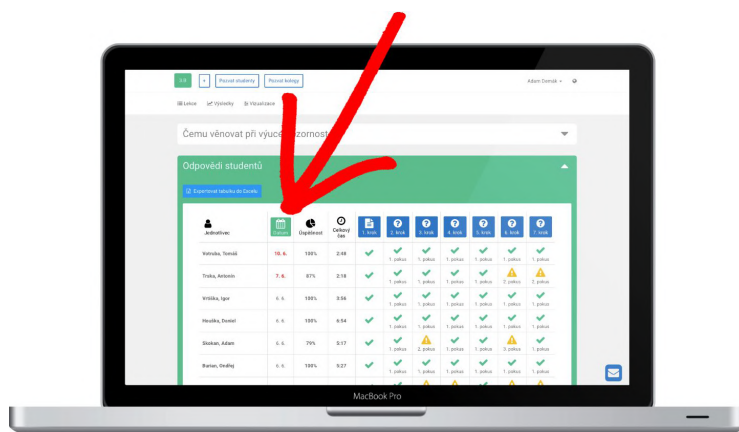
Tip: Tuto lekci učitelé nejvíce zadávají jako domácí úkol. Studenti procházejí lekcí každý sám. Dostávají nápovědu vždy, když odpoví špatně. Nápovědy jsou navrženy tak, aby neodhalily správnou odpověď, ale stimulovaly přemýšlení, a každý student byl schopen dojít ke správné odpovědi sám. Při zadávání nechte vybranou aktivitu Samostudium:



Dobré vědět: Studenti mají všechny lekce s nápovědami k dispozici i bez Vašeho zadání. Mají tak možnost lekci zadanou jako Samostudium odevzdat i po Vámi zvoleném termínu. To se dozvíte v záložce Výsledky:

Otevřete záložku Výsledky → Klikněte na požadovaný úkol → Prohlédněte si úvodní tabulku a skrolujte níže, dokud nevidíte sekci Odpovědi studentů.

Kliknutím sekci otevřete a v záhlaví tabulky klikněte na tlačítko Datum, jak je naznačeno na obrázku níže. Úkoly se seřadí od posledního odevzdaného úkolu. Pokud byl úkol odevzdán po termínu, bude datum v tabulce uvedeno **červeně**.



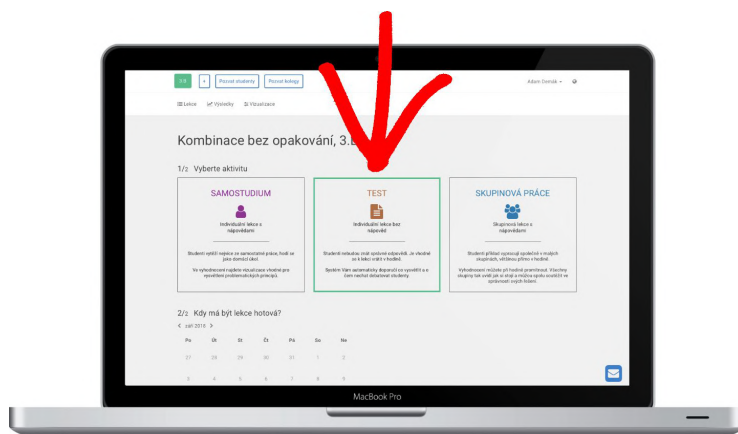
V sekci Čemu věnovat při výuce pozornost najdete doporučené vizualizace pro vysvětlení problémových principů a další užitečné statistiky.

✓ Samostudium Vás teď už ničím nezaskočí.

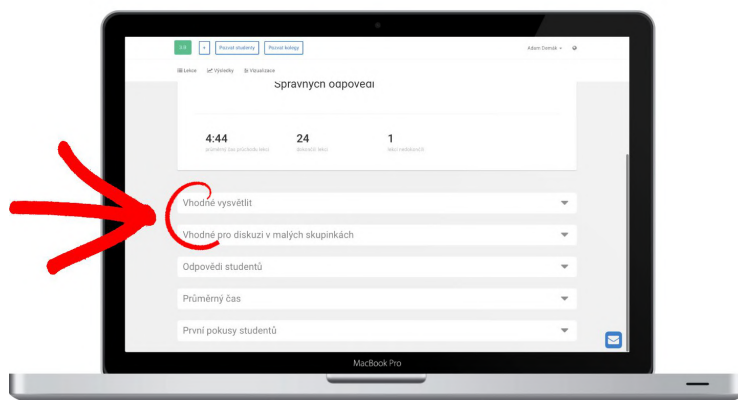
Tipy k aktivitě Test

Důležité: Tato aktivita je vhodná jako domácí úkol i samostatná práce v hodině. Pokud budou mít studenti rozdílná řešení, umělá inteligence vybere témata vhodná k diskuzi a navrhne složení skupin, ve kterých mohou studenti svá řešení při hodině konfrontovat.

Jako Test můžete zadat kteroukoliv lekci. Při zadávání vyberte aktivitu Test:



Dobré vědět: Studenti se při vypracování Testu nedozví správná řešení. Je tedy nutné se k lekci vrátit v hodině. Otevřete si tedy záložku Výsledky → Klikněte na požadovaný úkol → Prohlédněte si úvodní tabulku a skrolujte níže, dokud nevidíte sekci *Vhodné vysvětlit* a *Vhodné pro diskuzi v malých skupinkách*. Tyto sekce jsou vyznačeny na obrázku níže:



V sekci *Vhodné vysvětlit* můžete najít problémové otázky, u kterých bude lepší, když je vysvětlíte.

V sekci *Vhodné pro diskuzi v malých skupinkách* najdete otázky, u nichž měli studenti rozdílné názory. V takovém případě zde bude i složení skupin, ve kterých mohou studenti své názory diskutovat.

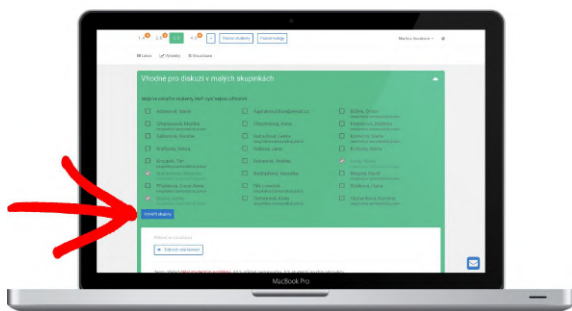
Ještě pár tipů k aktivitě Test najdete na další straně



Jak funguje diskuze, která může následovat po aktivitě Test?

Kliknutím otevřete sekci *Diskuze* v malých skupinkách. Pokud mají studenti dostatečně rozdílné názory, pak zde najdete otázky doporučené pro diskuzi. Pro spuštění diskuze postupujte podle návodu níže:

1. Označte chybějící studenty

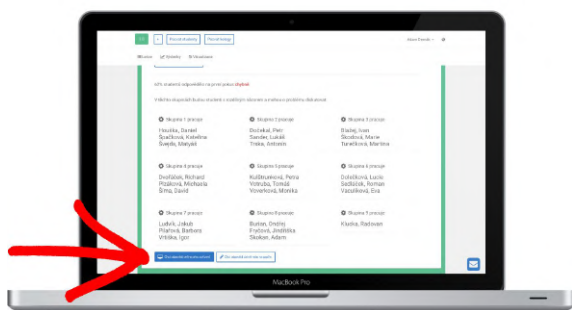


Až označíte chybějící studenty, klikněte na tlačítko *Vytvořit skupiny*.

Tip: Pokud je pro diskuzi navržených více otázek, nemusíte spustit debatu o všech a můžete je přidávat postupně.

Dobré vědět: Složení skupin bude jiné pro každou otázku.

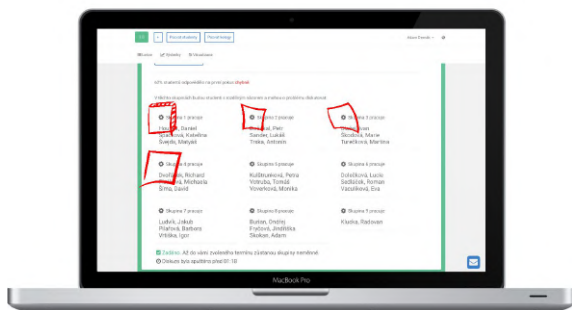
2. Promítněte skupiny a spusťte debatu



Pokud mohou studenti využít zařízení, vyberte možnost *Chci odpovědi online přes zařízení*. **Tip:** Studenti mohou pro odpověď použít vlastní mobilní telefon.

Pokud studenti nemohou využít zařízení, vyberte možnost *Chci odpovědi ústně nebo na papíře*.

3. Počkejte, až se studenti dohodnou



Pokud budou studenti odpovídat online, pak se za každou skupinu přihlásí jeden student. Znovu otevře lekci a odpoví za svoji skupinu.

Až odpoví všechny skupiny, u každé se objeví ikona naznačující, zda je řešení správné či nesprávné.

Pokud budou studenti odpovídat bez zařízení, můžete vyvolat jednotlivce či vybrat řešení na papírech.

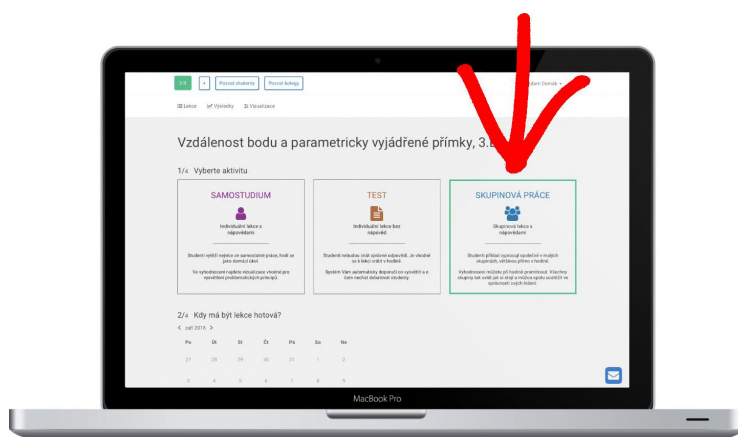


Hotovo, teď už Vás při Testu nic nepřekvapí.

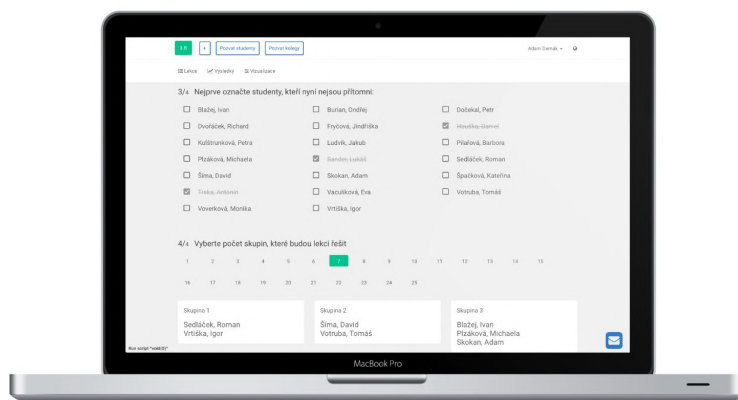
Tipy k aktivitě Skupinová práce

Důležité: Studenti procházejí lekcí ve skupinách, které navrhne umělá inteligence tak, aby diskuze byla přínosná a efektivní.

Jako Skupinovou práci můžete zadat kteroukoliv lekcí. Při zadávání vyberte aktivitu Skupinová práce:



Dobré vědět: Když vyberete aktivitu Skupinová práce, je při zadávání kromě termínu splnění možné vybrat studenty, kteří se do skupinové práce nemohou nebo nemají zapojit a také počet skupin. Ihned uvidíte, jaké bude složení skupin:



Tip: Učitelé často zadávají skupinovou práci až v hodině, když s jistotou vědí, kdo je ve třídě přítomen.

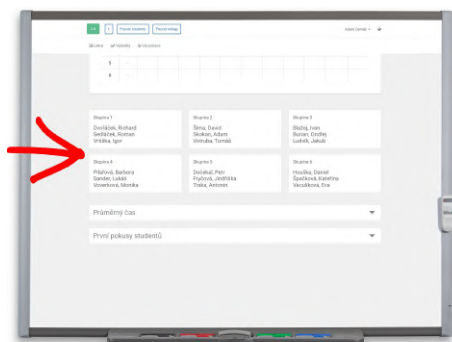
Ještě pár tipů k aktivitě Skupinová práce najdete na další straně



Jak postupovat v hodině při Skupinové práci?

Automatické vyhodnocení Skupinové práce probíhá v reálném čase a je navrženo tak, aby Vám pomohlo motivovat studenty do práce.

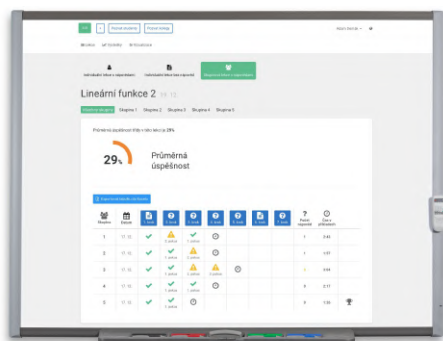
1. Promítněte studentům složení skupin



Za každou skupinu se přihlásí jeden student právě na jednom zařízení.

Tip: Na mnoha školách studenti využívají svá vlastní zařízení.

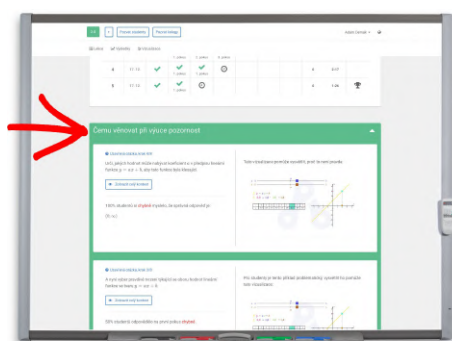
2. Nechte skupiny soutěžit



Při řešení promítněte úvodní tabulku. Všichni uvidí, jak si jednotlivé skupiny vedou a skupiny budou motivovanější.

Vyhraje skupina, která dostane nejméně nápověd. Pokud budou mít dvě skupiny stejný počet nápověd, rozhodne čas strávený řešením příkladů.

3. Vyvolejte na závěr pár studentů



Abyste více motivovali do práce i jednotlivé studenty, dopředu třídě oznamte, že na závěr budou někteří studenti vysvětlovat vybrané principy.

Doporučené principy najdete v sekci Čemu věnovat při výuce pozornost.

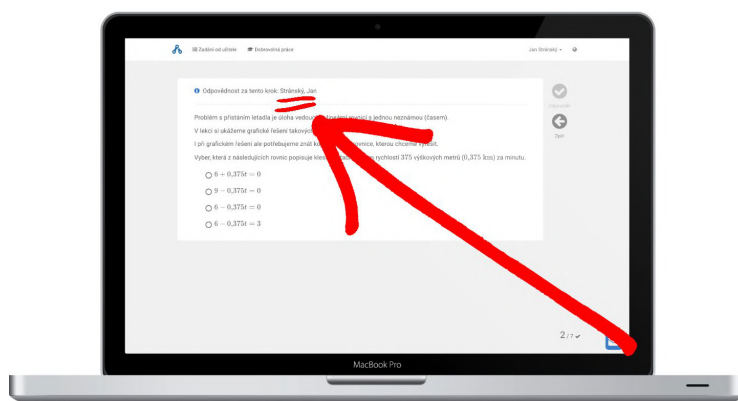
Tip: Za dobré vysvětlení učitelé občas nabízí malé jedničky.

Ještě pár tipů k aktivitě Skupinová práce najdete na další straně

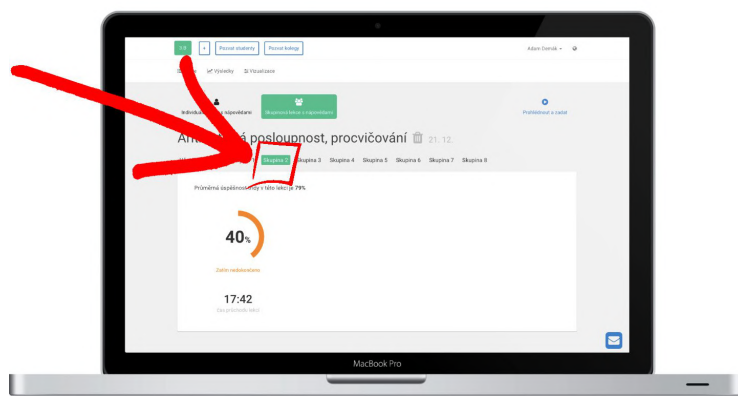


Co dalšího Vám pomůže motivovat studenty do práce?

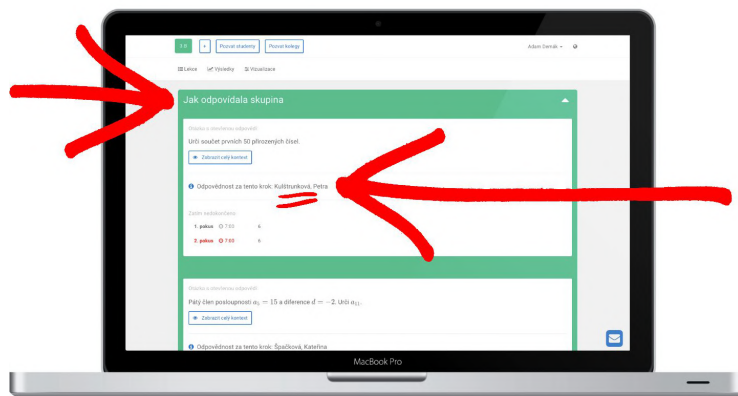
Dobré vědět: Aplikace vybere pro každý příklad v lekci studenta zodpovědného za odpověď skupiny a zobrazí ho viditelně nad každým zadáním:



Tip: Pokud se chcete podívat na jména studentů zodpovědných za odpovědi, otevřete si výsledky jedné vybrané skupiny tlačítkem označeným na následujícím obrázku:



Poté pod úvodní tabulkou v sekci *Jak odpovídala skupina* uvidíte odpovědi této skupiny na jednotlivé otázky včetně jména studenta, který byl za tuto odpověď zodpovědný.



✓ A to je vše, teď můžete studenty nechat pracovat ve skupinách.

Máte otázky či nápady? Jsem na příjmu.



Lucie Tichá

lucie.ticha@techambition.com

721 189 526

Naším cílem je pomáhat učitelům zlepšovat výsledky studentů i jejich vztah k matematice.

Důvěřují nám:



Gymnázium Jana
Keplera



Škoda Auto



SŠ Elektrotechniky
a strojírenství



Open Gate



SŠ pro
administrativu EU



Zemědělská škola
Poděbrady



Gymnázium
Jihlava



Zdravotnická škola
Ostrava



SPŠS Betlémská



SŠ služeb,
obchodu a gastro.

a přes sto dalších středních škol.

Registrace pro učitele zdarma na www.techambition.com