



Projekt współfinansowany w ramach programu Unii Europejskiej „Erasmus+”



KA2 STRATEGICZNY PROJEKT PARTNERSKI

Poprawa integracji nisko wykwalifikowanych dorosłych poprzez rozwój ich umiejętności matematycznych i wsparcie społeczności

Nr projektu 2017-1-LT01-KA204-035219

PRZEWODNIK DLA UCZĄCYCH SIĘ do kursu szkoleniowego „M-EASY – Matematyka jest prosta”

Celem tego przewodnika jest przekazanie uczącym się instrukcji samodzielnego planowania nauki przez Internet w dogodnym dla siebie czasie. Kurs szkoleniowy M-EASY jest dostępny dla wszystkich na stronie projektu <http://measy.lpf.lt> i nie wymaga zarejestrowania się.

Cele przewodnika dla uczących się:

1. zaprezentowanie struktury kursu szkoleniowego on-line;
2. zapewnienie wskazówek służących zaplanowaniu samodzielnej nauki w celu uzyskania brakujących umiejętności matematycznych.

Kurs szkoleniowy M-EASY może zostać ukończony:

- Indywidualnie (samodzielnie);
- Przy wsparciu osoby z instytucji zajmującej się edukacją dorosłych.

Możesz wnioskować o wsparcie podczas kursu szkoleniowego w krajowym punkcie kontaktowym:

| | | | |
|---|---------|--|--|
|  | Litwa | Social Innovation Fund | www.lpf.lt |
|  | Litwa | Kaunas Region Educational Centre | www.centras.krs.lt |
|  | Litwa | Vizuali | www.vizuali.lt |
|  | Polska | Danmar Computers | www.danmar-computers.com.pl |
|  | Cypr | CARDET - Centre for the Advancement of Research & Development in Educational Technology | www.cardet.org |
|  | Włochy | Centro per lo Sviluppo Creativo Danilo Dolci | www.danilodolci.org |
|  | Austria | die Berater Unternehmensberatungs GmbH | www.dieberater.com |

Kurs szkoleniowy online został utworzony w celu zapewnienia osobom uczącym się środka do testowania i rozwijania posiadanych umiejętności matematycznych celem zastosowania ich w codziennym życiu. Kurs ten skierowany jest do wszystkich uczniów, którzy chcą poprawić swoje umiejętności matematyczne. Po ukończeniu kursu online uczestnicy zyskują rzetelną wiedzę teoretyczną oraz poprawią swoje umiejętności

matematyczne. Ponadto zwiększą pewność siebie w stosowaniu wiedzy matematycznej i umiejętności w codziennych sytuacjach życiowych, co pozwoli im lepiej integrować się ze społeczeństwem.

27 umiejętności matematycznych, które możesz rozwinąć podczas szkolenia w projekcie M-EASY:

| | | |
|---|---|--|
| Wykonaj dodawanie | Oblicz obwód prostokąta, kwadratu, trójkąta | Operuj ułamkami |
| Wykonaj odejmowanie | Oblicz obwód koła | Operuj ułamkami dziesiętnymi |
| Wykonaj mnożenie | Oblicz obszar prostokąta i kwadratu | Wykonaj zaokrąglenie |
| Wykonaj dzielenie | Oblicz obszar trójkąta | Porównuj liczby (<, >) |
| Oblicz procent | Oblicz obszar koła | Poznaj zegar analogowy |
| Zrozumienie różnych systemów pomiarowych (metryczne, imperialne, itp.) | Oblicz objętość prostopadłościanu i sześcianu | Poznaj proporcje |
| Pracuj z różnymi miarami (milimetry, centymetry, metry, cale, jardy, itp.) | Oblicz objętość cylindrów | Oblicz liczby do kwadratu |
| Operuj liczbami całkowitymi | Oblicz objętość kulek | Oblicz pierwiastki do kwadratu |
| Rozpoznawanie różnych kształtów geometrycznych: prostokąt, kwadrat, trójkąt, koło, piramida, prostopadłościan, sześcian, kula | Oblicz objętość piramid | Ekstrapolacja danych z wykresu, statystyki |

Struktura kursu szkoleniowego on-line

Kurs szkoleniowy składa się z dwóch części: **części on-line** i **części mobilnej**.

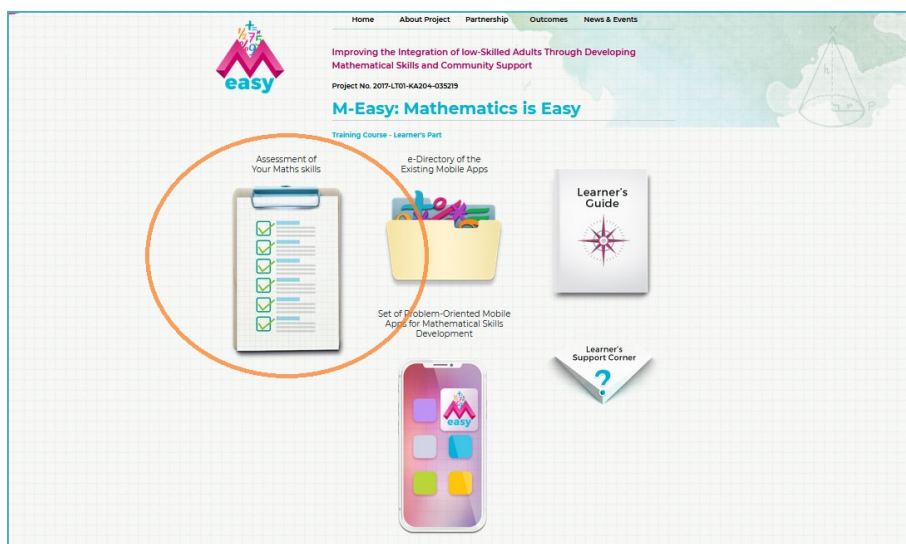
Część on-line składa się z **Przewodnika dla ucznia**, **Narzędzia Oceny**, **e-Katalogu aplikacji mobilnych** i **Kącika ucznia**.

Część mobilna zawiera aplikację mobilną **“Zbiór praktycznych aplikacji rozwijających umiejętności matematyczne”**, utworzoną w ramach partnerstwa wraz z zestawem ćwiczeń mobilnych rozwijających umiejętności matematyczne. Instrukcje dotyczące korzystania z części mobilnej są dostępne w formie wideo: <http://bit.do/eQXob>. Aplikacja mobilna jest dostępna pod nazwą „Measy” w sklepie Google Play <http://bit.do/eQXoG>

Instrukcja jak zaplanować naukę w wirtualnym środowisku szkoleniowym. (część on-line).

Step 1

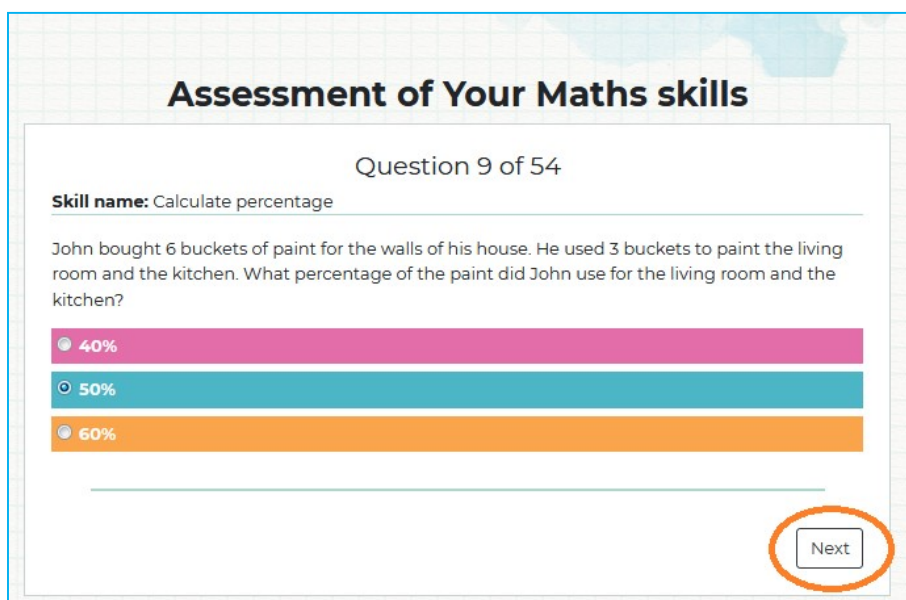
Oceń swoje umiejętności matematyczne za pomocą narzędzia **Ocena umiejętności matematycznych**.



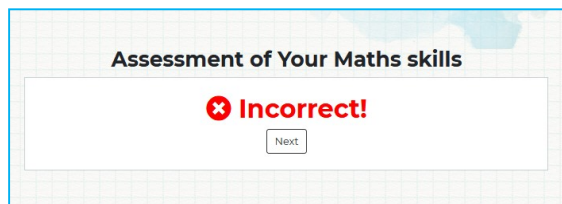
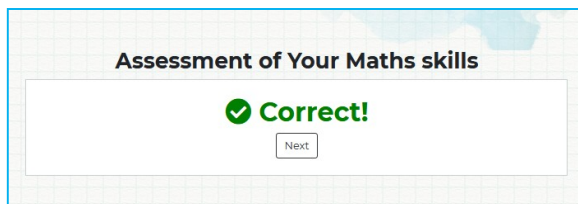
Tutaj możesz przetestować 27 umiejętności matematycznych, takich jak dodawanie, mnożenie, odejmowanie i dzielenie, zaokrąglanie; obliczyć objętości i obszary; zrozumieć proporcje i operować ułstkami. Do każdej umiejętności dopasowane są 2 pytania. Możesz wykonać obliczenia w pamięci lub użyć długopisu i papieru do rozwiązywania zadań, a następnie zaznaczyć poprawną odpowiedź na komputerze.

Nie ma limitu czasu, jednak zaleca się przeznaczenie 50–60 minut na udzielenie odpowiedzi na każde pytanie.

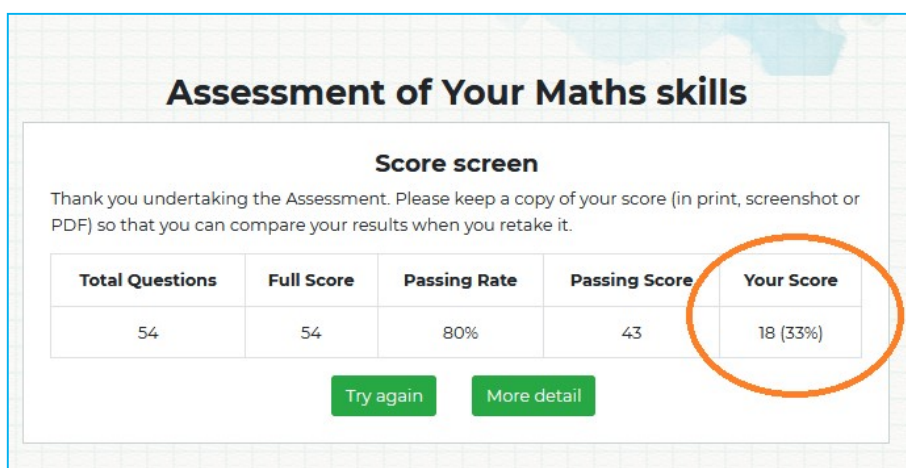
Każde pytanie jest przedstawione w formie wielokrotnego wyboru, jak pokazano na poniższym przykładzie. Po wybraniu właściwej odpowiedzi kliknij przycisk „Dalej”.



Natychmiast otrzymasz informację zwrotną (poprawną lub niepoprawną) na temat swojego wyboru:



Po zakończeniu testu oceniającego otrzymasz wynik.



Assessment of Your Maths skills

Score screen

Thank you undertaking the Assessment. Please keep a copy of your score (in print, screenshot or PDF) so that you can compare your results when you retake it.

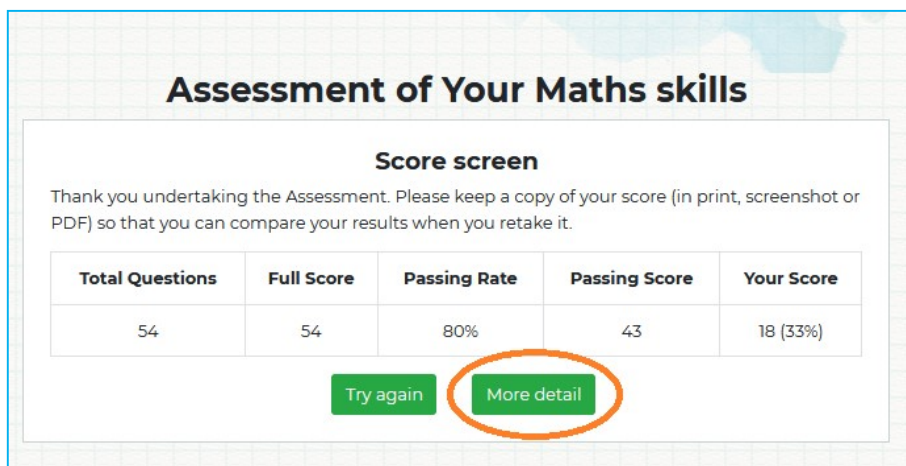
| Total Questions | Full Score | Passing Rate | Passing Score | Your Score |
|-----------------|------------|--------------|---------------|------------|
| 54 | 54 | 80% | 43 | 18 (33%) |

Try again More detail

Wynik nie jest rejestrowany przez system, a podawany TYLKO w celu uzyskania przez ucznia wiedzy na temat umiejętnościach matematycznych, które musi rozwinąć. Dlatego chcąc go zatrzymać należy go zapisać lub wykonać zrzut z ekranu. Wynik testu będzie przydatny w późniejszym czasie, aby móc porównać swoje wyniki po ponownym przystąpieniu do testu oceniającego po ukończeniu szkolenia.

Aby wykazać się odpowiednią wiedzą i umiejętnościami matematycznymi, powinieneś zdobyć co najmniej **43 punkty**. Jeśli twój wynik jest niższy, zalecamy odbycie szkolenia **M-EASY on-line**.

Aby uzyskać bardziej szczegółowy wgląd w wyniki testu oceniającego, kliknij przycisk „Więcej szczegółów”.



Assessment of Your Maths skills

Score screen

Thank you undertaking the Assessment. Please keep a copy of your score (in print, screenshot or PDF) so that you can compare your results when you retake it.

| Total Questions | Full Score | Passing Rate | Passing Score | Your Score |
|-----------------|------------|--------------|---------------|------------|
| 54 | 54 | 80% | 43 | 18 (33%) |

Try again More detail

Otrzymasz listę umiejętności matematycznych w trzech kolumnach:

| Score screen | | |
|---|--|--------------------------|
| Thank you undertaking the Assessment. Please keep a copy of your score (in print, screenshot or PDF) so that you can compare your results when you retake it. | | |
| 0 correct answers | 1 correct answer | 2 correct answers |
| ✓ Perform addition | ✓ Perform multiplication | ✓ Calculate percentage |
| ✓ Perform subtraction | ✓ Perform division | ✓ Operate with fractions |
| ✓ Work with different measures | ✓ Understand different measuring systems | |
| ✓ Operate with whole numbers | ✓ Calculate perimeter of rectangle | |
| ✓ Recognise different geometrical shapes | ✓ Calculate perimeter of circle | |
| ✓ Calculate area of triangle | ✓ Calculate area of rectangle | |
| ✓ Calculate volume of pyramid | ✓ Calculate area of circle | |
| ✓ Perform rounding | ✓ Calculate volume of cuboid | |
| ✓ Understand analogue clock | ✓ Calculate volume of cylinder | |
| ✓ Understand proportions | ✓ Calculate volume of sphere | |
| ✓ Calculate square numbers | ✓ Operate with decimal fractions | |
| | ✓ Compare numbers | |
| | ✓ Calculate square roots | |
| | ✓ Extrapolation of data from charts | |

Try again
Show general table

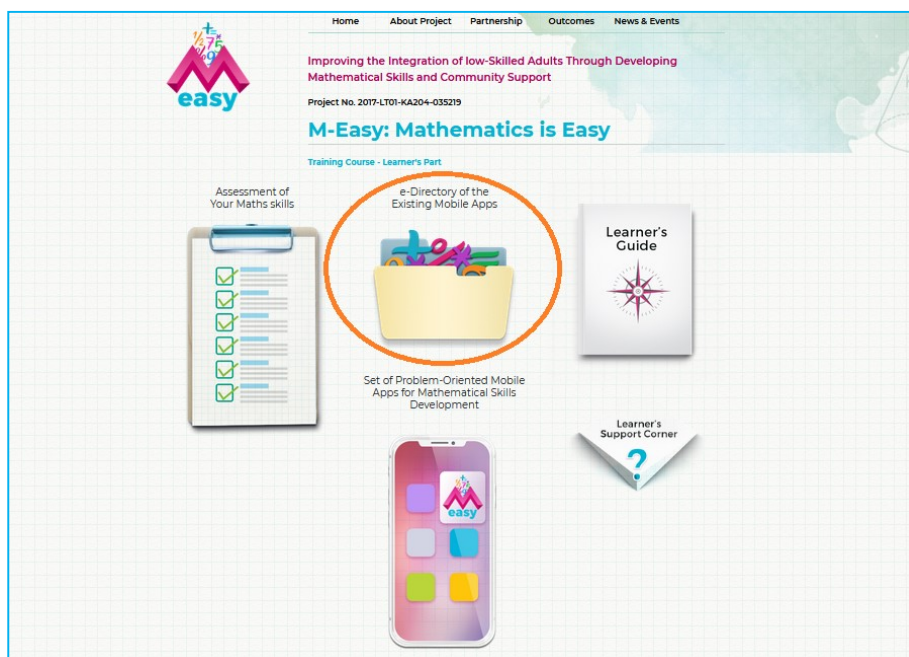
Każda kolumna wskazuje numery poprawnych odpowiedzi dotyczących 27 matematycznych umiejętności. **Czerwona** kolumna wskazuje umiejętności, na które nie udzieliłeś prawidłowej odpowiedzi na 2 zadane pytania; **żółta** kolumna wskazuje umiejętności matematyczne, na które udzieliłeś 1 poprawnej odpowiedzi na 2 pytania; **zielona** kolumna wskazuje umiejętności matematyczne, dla których udzieliłeś 2 poprawnych odpowiedzi na 2 zadane pytania. Umiejętności w czerwonej i żółtej kolumnie

muszą zostać poprawione i zaleca się zwrócenie szczególnej uwagi na te umiejętności podczas szkolenia.

Po szkoleniu zachęcamy do ponownego wykonania tego samego testu oceniającego i porównania wyników z początkowym wynikiem w celu własnej samooceny.

Krok 2

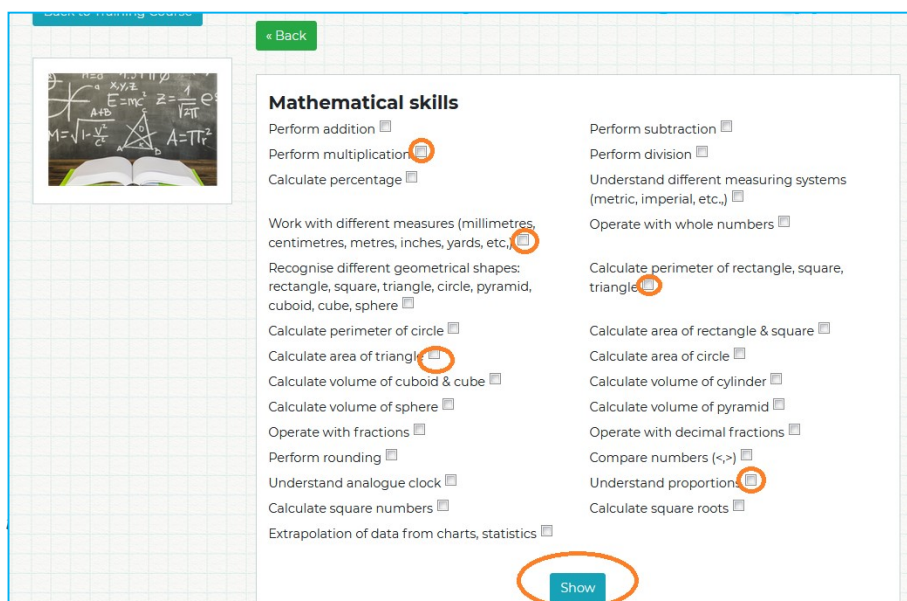
Idź do "[e-Katalog aplikacji mobilnych](#)"



E-Katalog przedstawia **szereg aplikacji mobilnych** do samokształcenia się, które pomogą Ci w udoskonalaniu swoich umiejętności matematycznych. Istnieje **12** aplikacji mobilnych w języku angielskim, **7** we włoskim, **8** w litewskim, **8** polskim i **7** w cypryjskim.

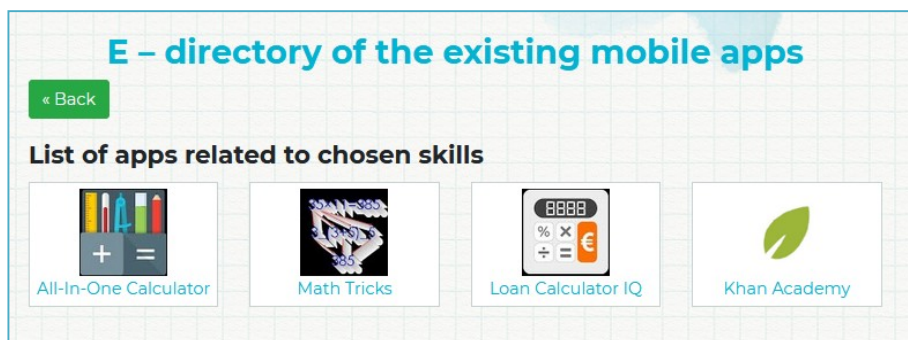
Aplikacje mobilne są przeznaczone dla urządzeń z Androidem i zapewniają dwie główne ścieżki organizowania procesu samokształcenia się ucznia:

1. Po zakończeniu testu samooceny dowiesz się, jakie umiejętności matematyczne musisz poprawić. W tym celu możesz wybrać umiejętności z listy (ta możliwość jest dostępna tylko w wersji angielskiej). Kliknij umiejętności, które chcesz poprawić, a następnie naciśnij przycisk „Pokaż”

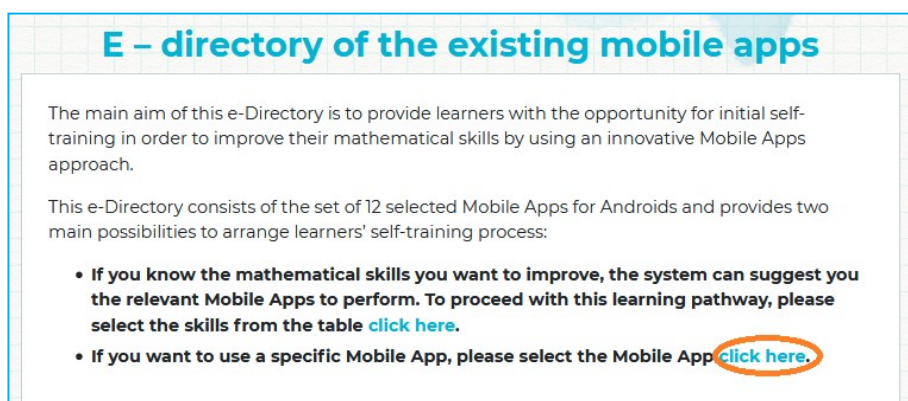


6
które odzwierciedlają jedynie stanowisko
czną.

System wybierze odpowiednie aplikacje mobilne związane z wybranymi umiejętnościami matematycznymi z następujących:



2. Jeśli chcesz użyć **określonej aplikacji mobilnej**, możesz wybrać ją z listy.



Każda aplikacja mobilna posiada krótki opis i wskazuje, które umiejętności matematyczne należy rozwijać,

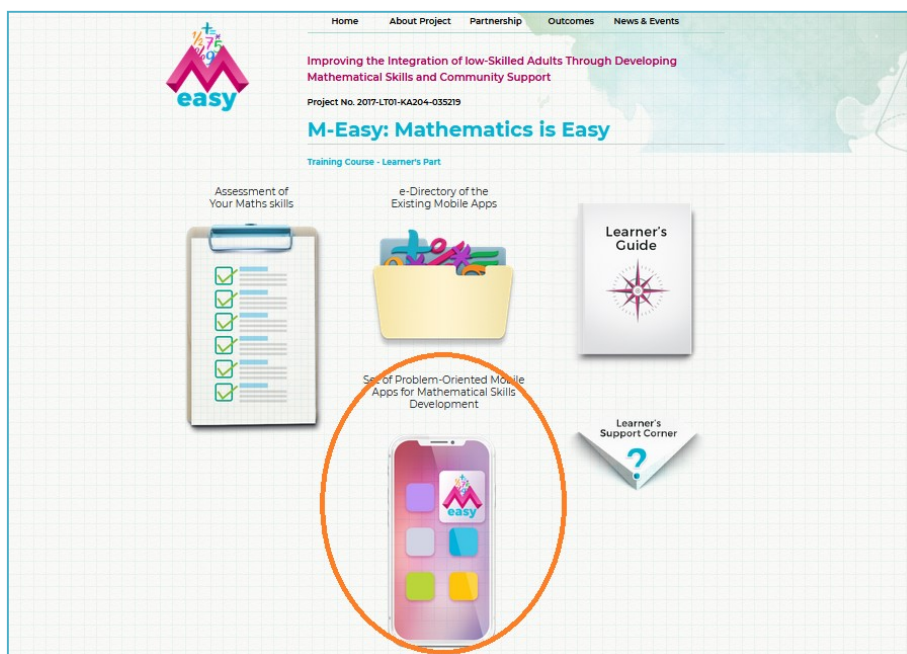


Ten e-Katalog zawiera zestaw aplikacji, które można bezpłatnie pobrać i używać za pośrednictwem Google Play. Możliwe jednak, że niektóre z nich mogą być niedostępne w

momencie rozpoczęcia procesu nauki. W takim przypadku proponujemy i zachęcamy do wyszukiwania w Google Play innych aplikacji dotyczących matematyki.

Krok 3

Poszerz swoją wiedzę matematyczną i popraw umiejętności, korzystając z 21 aplikacji mobilnych przedstawionych jako “Zbiór praktycznych aplikacji rozwijających umiejętności matematyczne”.



Zestaw składa się z **21 przykładowych zadań matematycznych do rozwiązywania sytuacji z życia codziennego**, tj. inteligentne zakupy, oszczędzanie rodzinne, planowanie wolnego czasu, remont domu, projektowanie basenu, itp. Zdobytą wiedzę możesz od razu wykorzystać w codziennych czynnościach związanych z pracą lub życiem osobistym. Lista 21 aplikacji ukierunkowanych na rozwiązywanie problemów obejmuje:

Pieczenie tarty, Oszczędności rodzinne, Inteligentne zakupy, Obliczanie czasu, Zakupy ciastek, Renowacja podłogi, Renowacja ścian, Uzyskiwanie pożyczki, Kupowanie na kredyt, Budowanie basenu, Planowanie czasu na sprzątanie, prezentowanie wynagrodzenia na wykresie, Mierzenie działki, Budowa piaskownicy, Opieka nad domem, Zamawianie jedzenia, Odczytywanie danych z wykresów, Picie wody, Wakacje rodzinne, Dziedziczona ziemia, Oszczędzanie na podróż.

Zbiór praktycznych aplikacji rozwijających umiejętności matematyczne (M-Easy) zapewnia 2 możliwości planowania procesu samokształcenia się ucznia:

Opcja 1

Możesz wybrać z listy umiejętności matematyczne, które chcesz poprawić, a system zasugeruje Ci odpowiednie ćwiczenia. Kliknij na umiejętności, które chcesz poprawić, a

następnie naciśnij przycisk „Pokaż”. Otrzymasz listę odpowiednich ćwiczeń mobilnych, które będziesz musiał wykonać przy użyciu telefonu komórkowego.

Opcja 2

Możesz wybrać interesujące Cię ćwiczenie mobilne z listy. Przeczytaj krótki opis ćwiczenia i wykonaj zadania na telefonie komórkowym. Krótki film pokazujący korzystanie z aplikacji “Zbiór praktycznych aplikacji rozwijających umiejętności matematyczne” jest dostępny na Youtube: <https://bit.ly/2kuSK3z>.

Krok 4

Po rozwinięciu swoich kompetencji matematycznych za pomocą aplikacji mobilnych ponownie sprawdź swoje postępy poprzez narzędzie **Ocena umiejętności matematycznych** (patrz **Krok 1**). Porównaj swoje wyniki testu. Mam nadzieję, że udało Ci się je poprawić.



W przypadku napotkanych problemów lub gdy potrzebujesz porady na temat uczenia się w wirtualnym środowisku, skontaktuj się z ekspertem z **Kącika ucznia**. Tutaj możesz zadawać pytania, uzyskiwać informacje zwrotne i omawiać osobiste postępy podczas szkolenia.

Teraz jesteś gotowy aby rozpocząć swoją podróż ze szkoleniem M-EASY!
[Naciśnij tutaj aby rozpocząć!](#)