

Program zajęć wyrównawczych z matematyki w klasach początkowych.

W związku z realizacją projektu „**MKK – Moje Kluczowe Kompetencje**” - współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach PO KL Priorytet III – „*Wysoka jakość systemu oświaty*”, Działanie 3.3 „*Poprawa jakości kształcenia*”, Poddziałanie 3.3.4 „*Modernizacja treści i metod kształcenia – projekty konkursowe*” - obejmującego swoim zakresem m.in. zajęcia z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych –prowadzonego przez SYNTEA S.A.

Krystyna Karnowska



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt „MKK - Moje Kluczowe Kompetencje” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Spis treści

Recenzja programu	3
Wstęp, cel główny i cele edukacyjne	4
Treści programu i procedury osiągnięcia celów	5
Klasa pierwsza	5
Klasa druga	7
Klasa trzecia	9
Ocena postępów i ewaluacja	12
Test diagnozujący dla klasy pierwszej	13
Kartoteka testu	17
Tabela wyników w skali staninowej	18
Test diagnozujący dla klasy drugiej	19
Kartoteka testu	24
Tabela wyników w skali staninowej	26
Test diagnozujący dla klasy trzeciej	27
Kartoteka testu	31
Tabela wyników w skali staninowej	32
Literatura	33



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Recenzja programu

Proponowany Państwu program zajęć wyrównawczych z matematyki jest zgodny z podstawą programową zawartą w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół. Przeznaczony jest dla uczniów klas początkowych, u których stwierdzono obniżony poziom umiejętności matematycznych. Program napisany został na potrzeby zajęć dodatkowych w celu ograniczenia ryzyka występowania u uczniów trudności szkolnych.

Program zawiera: cel główny, cele szczegółowe, treści nauczania w powiązaniu z procedurami osiągnięcia celów, propozycję oceny postępów i ewaluacji oraz testy diagnozujące dla klas drugich i trzecich wraz z kartotekami umożliwiającymi obiektywny sposób punktowania zadań oraz analizę porównawczą, ilościową i jakościową uzyskanych wyników na początku i końcu zajęć.

Treści nauczania zawarte w programie nie muszą być zrealizowane przez nauczyciela prowadzącego zajęcia wyrównawcze z matematyki w całości. Nauczyciel ma prawo dobierać treści do indywidualnych potrzeb edukacyjnych swoich uczniów spełniając w ten sposób założenia programu (cel główny i cele szczegółowe).

Program jest poprawny pod względem merytorycznym i dydaktycznym i może być realizowany na zajęciach wyrównawczych z matematyki w klasach początkowych szkół podstawowych.

Aleksandra Grzybowska



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Program zajęć matematycznych dla klas I- III szkoły podstawowej

Program zajęć przewidziany jest do realizacji w klasach początkowych na 60 godzinach zajęć dodatkowych z matematyki (o charakterze wyrównawczym). Jest przeznaczony dla uczniów spełniających warunki regulaminu rekrutacyjnego opracowanego przez SYNTEA S.A. Nauczyciel prowadząc zajęcia nie musi zrealizować całego programu. Wybiera treści dobrane do indywidualnych potrzeb swoich uczniów.

Wstęp

Uczniowie w młodszym wieku szkolnym zdobywają podstawowe umiejętności matematyczne, tak ważne, bo pozostające na całe życie. Kształtują pojęcie liczby w różnych aspektach, uczą się posługiwać pozycyjnym systemem dziesiętkowym, przyswajają pojęcia matematyczne, zdobywają szereg umiejętności praktycznych, np. posługiwanie się zegarem i kalendarzem oraz dowiadują się jak wykorzystywać je w życiu codziennym. Problemem staje się jednak sytuacja, gdy uczeń, mimo znacznego wysiłku własnego, nauczycieli i rodziców, nie może osiągnąć tych umiejętności. Na ogół przyczyny tego zjawiska bywają złożone. Często okazuje się, że są one skutkiem fragmentarycznych zaburzeń rozwojowych ucznia, który poza tym prawidłowo funkcjonuje intelektualnie. Pojawia się wtedy szereg trudności matematycznych, które znacznie utrudniają dalszą edukację, dlatego warto wspierać rozwój ucznia poprzez dodatkowe zajęcia i ćwiczenia dostosowane do jego potrzeb edukacyjnych.

Cel główny programu

Podniesienie poziomu umiejętności matematycznych uczniów klas początkowych i ograniczanie pierwszych symptomów trudności szkolnych.

Cele edukacyjne

- Wdrażanie do samodzielności, odpowiedzialności, współpracy;
- Pogłębianie wiary we własne możliwości;
- Zachęcanie do aktywności i pokonywania trudności;
- Kształtowanie pojęcia sukcesu i umożliwienie dziecku przeżycia go;
- Stworzenie przyjaznej atmosfery w celu rozładowania napięć;
- Pobudzanie i rozwijanie wyobraźni;
- Poszerzenie słownictwa dziecka;
- Utrwalanie podstawowych pojęć matematycznych;
- Rozwijanie logicznego myślenia i wyciągania wniosków;
- Doskonalenie porównywania, rozpoznawania, kojarzenia, rozumienia tekstu, korzystania z informacji;
- Wdrażanie do słuchania i rozumienia poleceń;



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



- Pokazanie sposobów rozwiązywania problemów matematycznych;
- Ćwiczenie umiejętności rachunkowych i pamięci;
- Doskonalenie umiejętności praktycznych.

Treści kształcenia i procedury osiągnięcia celów

Treści kształcenia ułożono w sposób spiralny, tzn. że treści wprowadzone w klasie niższej są pogłębiane w klasie wyższej w celu dostosowania podawanej wiedzy do możliwości poznawczych ucznia oraz jej utrwalenia. Aby osiągnąć zamierzone cele, nauczyciel podczas pracy z grupą, powinien: stosować indywidualizację procesu nauczania, przestrzegać zasad dydaktycznych, wyzwać aktywność u każdego ucznia, dbać o właściwą motywację do uczenia się, wzmacniać każdy wysiłek ucznia i umożliwić mu przeżycie sukcesu, wykorzystywać różnorodne, dostępne środki dydaktyczne oraz różnicować metody pracy.

Klasa I

Treści kształcenia	Procedury osiągnięcia celów
Określanie położenia przedmiotów na płaszczyźnie i w przestrzeni, określanie kierunków.	Ćwiczenia w określaniu położenia przedmiotów, używanie przyimków: na, pod, w, przed, za, obok, nad; słów: wewnątrz, na zewnątrz oraz kierunków z przodu, z tyłu, z prawej, lewej strony;
Klasyfikowanie przedmiotów wg określonej cechy.	Zabawy manipulacyjne na obiektach, układanie przedmiotów wg wybranej cechy, np. małe kasztany, czerwone klocki, grube skarpety, itp
Układanie przedmiotów w serie rosnące i malejące, numerowanie, przeliczanie, odliczanie, liczenie w różnych kierunkach i od wybranego przedmiotu, liczenie wstecz.	Zabawy manipulacyjne na przedmiotach atrakcyjnych dla dziecka. Układanie np. lalek od największej do najmniejszej, przeliczanie itd.
Klasyfikowanie obiektów. Tworzenie kolekcji.	Segregowanie przedmiotów w związku z ich przeznaczeniem, np. ubrań, zabawek, naczyń, itp. Rysowanie zbiorów i elementów.
Dostrzeganie: symetrii, rysowanie drugiej połowy figury symetrycznej; regularności w prostych motywach graficznych.	Rysowanie mozaik, szlaczków, kończenie rozpoczętego rysunku (figury geometryczne);
Posługiwanie się pojęciem liczby naturalnej we wszystkich jej aspektach – kardynalnym, porządkowym i miarowym.	Monograficzne wprowadzanie liczb. Utrwalanie aspektów liczby przez zabawy ruchowe i manipulacyjne.
Rozkładanie liczb na składniki.	Zabawy na materiale konkretnym z przesuwaniem i rozsuwaniem przedmiotów. Rozkład liczby na składniki jest dla najmłodszych uczniów trudny, warto więc wprowadzić dodatkową cechę, np. liczba 7 to 3 patyczki żółte i ile zielonych?



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<p>Porównywanie dwóch dowolnych liczb w zakresie do 10 (słownie i z użyciem znaków $< > =$).</p>	<p>Zabawy ruchowe z określaniem więcej, mniej, wyżej, niżej oraz zabawy słowne typu duże kłuje małe, większe kłuje mniejsze. Wprowadzenie znaków $< > =$ na liczbach w kolorach poprzez wpasowywanie wybranych klocków do znaków narysowanych w dużym formacie.</p>
<p>Liczenie obiektów, dostrzeganie regularności dziesiętkowego systemu liczenia, wymienianie kolejnych liczebników od wybranej liczby, a także liczenie wspak w zakresie do 20. Zapisywanie liczb cyframi (zakres do 10)</p>	<p>Wykorzystanie gier dydaktycznych, milczków, lizaków liczbowych itp. Zabawy muszą być urozmaicone, aby dzieci biegle liczyły w przód i wspak.</p>
<p>Obliczanie sum i różnic, manipulując konkretnymi – liczmanami lub przedmiotami realnymi (bez ograniczania zakresu liczbowego), dodawanie i odejmowanie w zakresie do 10, poprawne zapisywanie działań.</p>	<p>Organizowanie atrakcyjnych dla dzieci sposobów ćwiczeń rachunku pamięciowego, np. odkodowywanie barw rysunku konturowego z działań, rywalizacja w milczkach matematycznych, konstruowanie gier planszowych i zabawa nimi, układanie puzzli matematycznych lub pussów.</p>
<p>Radzenie sobie w sytuacjach życiowych, których pomyślne zakończenie wymaga dodawania lub odejmowania, Zapisywanie rozwiązania zadania z treścią przedstawionego słownie (w konkretnej sytuacji), stosując zapis cyfrowy i znaki działań. Układanie prostych zadań tekstowych według formuły.</p>	<p>Wymyślanie różnorodnych historyjek bliskich dziecku, ale wymagających wykonania prostych obliczeń: dodawania lub odejmowania, zapisywanie działań, ustne ustalanie odpowiedzi na pytanie. Później odwracanie sytuacji: układanie treści z zapytaniem do podanego działania.</p>
<p>Kształcenie umiejętności praktycznych, w których uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mierzy długości krokami, stopami, a następnie, posługując się odpowiednim przyborem, np. linijką, porównuje długości obiektów. 2. Rozumie sens ważenia przedmiotów, różnicuje przedmioty cięższe i lżejsze; wie, że towar w sklepie jest pakowany według wagi. 3. Odmierza objętość płynu kubkiem i miarką litrową. 4. Nazywa dni w tygodniu i miesiące w roku. 5. Wie, do czego służy kalendarz i potrafi z niego korzystać. 6. Odczytuje czas na zegarze w takim zakresie, który pozwala mu orientować się w ramach czasowych szkolnych zajęć i domowych obowiązków. 7. Rozpoznaje będące w obiegu monety i banknot o wartości 10 zł; rozumie sens kupna i sprzedaży. 8. Zna pojęcie długu i konieczność spłacenia go. 	<p>Matematyczne umiejętności praktyczne są niezbędne w codziennym życiu każdego człowieka, dlatego kształcąc je stosujemy metodę czynnościową, której istotą jest dostosowanie podawanej wiedzy do możliwości rozwojowych i poznawczych ucznia. W nauczaniu zintegrowanym jest to uczenie się przez zabawę i odgrywanie ról.</p>



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Rozpoznawanie, nazywanie, rysowanie podstawowych figur geometrycznych (koło, kwadrat, prostokąt, trójkąt).	Zabawy z wykorzystaniem klocków. Układanie rytmów, obrazków, mozaik. Odrysowywanie i rysowanie figur, itp.
--	--

Klasa II

Treści kształcenia	Procedury osiągnięcia celów
Obliczanie sum i różnic na materiale konkretnym bez ograniczenia zakresu liczbowego.	Ćwiczenie umiejętności rachunkowych w czasie zabaw manipulacyjnych. Należy zwracać uwagę na atrakcyjność i różnorodność wykorzystywanych przedmiotów oraz stwarzać interesujące sytuacje dydaktyczne np. snując opowiadania twórcze skłaniające dzieci do obliczania sum i różnic.
Porównywanie liczb w zakresie 50 werbalnie i z użyciem znaków $<$, $>$, $=$.	Organizowanie zabaw porządkujących liczby rosnąco i malejąco, wykorzystanie kart pracy, ćwiczeń interaktywnych, itp.
Zapisywanie i odczytywanie liczb dwucyfrowych zapisanych za pomocą cyfr i słów.	W celu uniknięcia monotoni ćwiczeń można wykorzystać zabawowo powiększone druki wpłat/wypłat.
Wskazywanie pozycji cyfry w liczbie.	Wpisywanie liczb dwucyfrowych do tabelki pozycyjnych, kolorowanie cyfry jednośc lub dziesiątki wybranym kolorem, podkreślanie liczb spełniających określony warunek (np. cyfrą jedności jest 1).
Wskazywanie i zaznaczanie na osi liczbowej wybranej liczby.	Wykorzystanie miarki krawieckiej lub technicznej, na której dzieci zaznaczają spinaczami wskazane liczby. Konieczne jest uświadomienie uczniom znaczenia stałej odległości między kolejnymi liczbami.
Stosowanie prawa przemienności i łączności dodawania.	Ćwiczenie umiejętności stosowania praw dodawania w celu dopełniania do 10, 20, itd. jako przygotowanie do rachunku pamięciowego z przekraczaniem progu dziesiątkowego.
Dodawanie i odejmowanie liczb w zakresie 50 z przekraczaniem progu dziesiątkowego.	Organizowanie atrakcyjnych dla dzieci sposobów ćwiczeń rachunku pamięciowego, np. odkodowywanie barw rysunku konturowego z działań, rywalizacja w milczkach matematycznych, konstruowanie gier planszowych i zabawa nimi, układanie



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



	puzzli matematycznych lub pussów.
Rozwiązywanie prostych zadań tekstowych jedno- i dwudziałaniowych.	Analiza treści zadania, wyszukiwanie informacji istotnych, analiza danych liczbowych, szukanie sposobu rozwiązania z uwzględnieniem metody graficznej, zapis w postaci działania matematycznego, rachunek pamięciowy, formułowanie odpowiedzi. Podczas pracy należy wykorzystywać zadania z danymi zapisanymi w różny sposób (tabela, wykres, rysunek z podpisami). Szczególny nacisk kładziemy na analizę zadań niestandardowych.
Rozumienie pojęć: o tyle więcej, o tyle mniej.	Zabawy manipulacyjne na obiektach, porównywanie kto ma więcej (mniej) i o ile.
Mnożenie jako skrócony zapis dodawania tych samych składników.	Ćwiczenia na konkretach umieszczanych po tyle samo (np. w pudełkach), zastąpienie dodawania tych samych składników mnożeniem.
Tabliczka mnożenia i dzielenia w zakresie 30.	Stopniowe zapamiętywanie iloczynów w obrębie tabliczki mnożenia oraz wyników dzielenia w działaniach do nich odwrotnych poprzez organizowanie quizów, rywalizacji zespołów, urządzania zawodów na czas, itp.
Układanie treści zadań tekstowych do podanej formuły.	Wymyślanie rysunków, historyjek do podanych działań matematycznych i ich ustna interpretacja. Zwracanie uwagi na formułowanie odpowiedzi.
Rozpoznawanie liczb parzystych i nieparzystych.	Ćwiczenia w dobieraniu się lub obiektów w pary. Ustalenie co decyduje o tym, że liczba jest parzysta lub nieparzysta. Wyodrębnianie zbiorów liczb parzystych i nieparzystych.
Rozpoznawanie w otoczeniu i nazywanie odcinków prostopadłych i równoległych.	Kształtowanie pojęć prostopadłości i równoległości. Ćwiczenia w rozpoznawaniu odcinków prostopadłych i równoległych w otoczeniu i na płaszczyźnie.
Kreślenie linii łamanych i podstawowych wielokątów.	Rysowanie przy liniale łamanych otwartych i zamkniętych na papierze w kratkę i gładkim. Łączenie punktów, rysowanie trójkątów, kwadratów i prostokątów na siatce kwadratowej.
Kształcenie matematycznych umiejętności praktycznych, w których uczeń: 1. Potrafi zapisać datę, wymienić nazwy miesięcy.	Matematyczne umiejętności praktyczne są niezbędne w codziennym życiu każdego człowieka, dlatego kształcąc je stosujemy metodę czynnościową, której istotą jest dostosowanie podawanej wiedzy do



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<p>2. Dokonuje prostych obliczeń zegarowych, posługując się godzinami i minutami.</p> <p>3. Potrafi mierzyć długość różnych elementów, wykorzystując jednostki: metr, centymetr.</p> <p>4. Rozumie pojęcie ważenia i posługuje się jednostkami: kilogram, dekagram.</p> <p>5. Dokonuje prostych obliczeń pieniężnych.</p>	<p>możliwości rozwojowych i poznawczych ucznia. W nauczaniu zintegrowanym jest to uczenie się przez zabawę i odgrywanie ról.</p>
---	--

Klasa III

Treści kształcenia	Procedury osiągnięcia celów
<p>Przeliczanie elementów zbioru. Liczenie po 1, dziesiątkami do 100, setkami do 1000.</p>	<p>Organizowanie różnorodnych zabaw z przeliczaniem i liczeniem jako wstęp do zajęć, przy okazji innych ćwiczeń lub jako przerwę śródlekcyjną połączoną z aktywnością ruchową, np.</p> <ul style="list-style-type: none"> - zabawy manipulacyjne, klasyfikowanie różnorodnych obiektów w zbiory, przeliczanie ich; - zabawa matematyczna „Łańcuszek”- liczenie podanym sposobem przez grupę dzieci (każde podaje właściwą liczbę w określonej kolejności); - liczenie wspak, zabawa odliczanie do... - zabawa ruchowa „Stonoga”;
<p>Zapisywanie i odczytywanie liczb zapisanych cyframi do 1000.</p>	<p>„Oswajanie” pozycyjnego systemu dziesiątkowego przez zapisywanie liczb w tabelkach pozycyjnych, wskazywanie cyfry jedności, dziesiątki, setki, układanie różnych liczb z podanych cyfr, odnajdywanie podanej liczby na obrazku;</p>
<p>Porównywanie liczb w zakresie 1000 werbalnie i z użyciem znaków <, >, =.</p>	<p>Porządkowanie numerów rosnąco i malejąco w postaci zabaw w grupach z elementami rywalizacji, np. która grupa szybciej ustawi</p>



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



	<p>domy po swojej stronie ulicy;</p> <p>Ćwiczenia z kartą pracy;</p> <p>Nanoszenie podanych liczb na oś liczbową z określaniem: większa od, mniejsza od;</p>
<p>Rachunek pamięciowy w zakresie 100 w obrębie czterech działań. Sprawdzanie dodawania za pomocą odejmowania, mnożenia za pomocą dzielenia.</p>	<p>Organizowanie atrakcyjnych dla dzieci sposobów ćwiczeń rachunku pamięciowego, np. odkodowywanie barw rysunku konturowego z działań, rywalizacja w milczkach matematycznych, konstruowanie gier planszowych i zabawa nimi, układanie puzzli matematycznych lub pussów.</p>
<p>Rozwiązywanie jednodziałowych równań z niewiadomą w postaci okienka.</p>	<p>Rozwiązywanie równań sposobem intuicyjnym (jaka liczba ukryła się pod okienkiem?) Uzupełnianie grafów i drzewek matematycznych. Ilustrowanie działań na osi liczbowej.</p>
<p>Rozwiązywanie zadań tekstowych za pomocą jednego działania na porównywanie różnicowe.</p>	<p>Analiza treści zadania, wyszukiwanie informacji istotnych, analiza danych liczbowych, szukanie sposobu rozwiązania z uwzględnieniem metody graficznej, zapis w postaci działania matematycznego, rachunek pamięciowy, formułowanie odpowiedzi.</p> <p>Podczas pracy należy wykorzystywać zadania z danymi zapisanymi w różny sposób (tabela, wykres, rysunek z podpisami). Szczególny nacisk kładziemy na analizę zadań niestandardowych.</p> <p>Ciekawą formą zajęć może być tu drama, podczas której dzieci układają i przedstawiają treść zadań, a drużyna przeciwna je rozwiązuje ciekawie improwizując odpowiedź.</p>
<p>Kształcenie matematycznych umiejętności praktycznych, gdzie uczeń:</p> <p>1. Wykonuje łatwe obliczenia pieniężne, zna pojęcia: cena, ilość, wartość; radzi sobie w sytuacjach codziennych wymagających takich umiejętności.</p> <p>2. Mierzy i zapisuje wynik pomiaru długości, szerokości i wysokości przedmiotów oraz odległości między nimi; posługuje się jednostkami: milimetr,</p>	<p>Ćwiczenie umiejętności praktycznych metodą czynnościową, w której istotną rolę odgrywa pomysłowość, inwencja twórcza nauczyciela oraz wykorzystanie różnorodnych środków dydaktycznych. Warto pamiętać o zintegrowaniu ćwiczeń praktycznych z tematami realizowanymi podczas innych zajęć.</p>



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<p>centymetr, metr; wykonuje łatwe obliczenia dotyczące tych miar (bez zamiany jednostek i wyrażeń dwumianowanych w obliczeniach formalnych).</p> <p>3. Używa pojęcia kilometr w sytuacjach życiowych, np. jechaliśmy autobusem 30 kilometrów (bez zamiany na metry).</p> <p>4. Waży przedmioty, używając określeń: kilogram, pół kilograma, dekagram; wykonuje łatwe obliczenia, używając tych miar (bez zamiany jednostek i bez wyrażeń dwumianowanych w obliczeniach formalnych).</p> <p>5. Odmierza płyny różnymi miarkami; używa określeń: litr, pół litra, ćwierć litra.</p> <p>6. Odczytuje temperaturę (bez posługiwania się liczbami ujemnymi), określa ile stopni jest powyżej, poniżej zera.</p> <p>7. Odczytuje i zapisuje liczby w systemie rzymskim od I do XII.</p> <p>8. Podaje i zapisuje daty; zna kolejność dni tygodnia i miesięcy; porządkuje chronologicznie daty; wykonuje obliczenia kalendarzowe w sytuacjach życiowych.</p> <p>9. Odczytuje wskazania zegarów, w systemach 12- i 24-godzinnym, wyświetlających cyfry i ze wskazówkami; posługuje się pojęciami: godzina, pół godziny, kwadrans, minuta; wykonuje proste obliczenia zegarowe (pełne godziny).</p>	
<p>Rozpoznawanie i nazywanie figur geometrycznych (koło, trójkąt, prostokąt, kwadrat) ułożonych w różnorodnych pozycjach na płaszczyźnie.</p>	<p>Zabawy manipulacyjne klockami: układanie i odwzorowywanie motywów, tworzenie mozaik, kontynuowanie rytmów.</p> <p>Twórcze prace plastyczne z wykorzystaniem kalkowania, pieczętkowania, odrysowywania figur, itp.</p> <p>Odgadywanie jaka figura schowała się za ?</p>



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



	(widoczny jest tylko fragment). Zabawy tangramami.
Rysowanie odcinków o podanej długości.	Ćwiczenia w rysowaniu odcinków na kartach w kratkę i gładkich w różnych położeniach.
Obliczanie obwodów trójkątów, kwadratów i prostokątów.	Obliczanie obwodów figur w odniesieniu do sytuacji praktycznych oraz w zadaniach typowo matematycznych.
Rysowanie figur w pomniejszeniu i powiększeniu oraz dorysowywanie drugiej połowy figury symetrycznej.	Rysowanie figur (wzorów) na bazie siatki kwadratowej. Zwrócenie szczególnej uwagi na zachowywanie proporcji rysowanych figur oraz odległości względem osi symetrii.

Ocena postępów i ewaluacja

Na jednych z pierwszych zajęć należy przeprowadzić diagnozę wstępną w postaci testu (przykładowy test – załącznik 1). Test diagnozujący nie podlega ocenie, tylko analizie ilościowej i jakościowej. W czasie prowadzenia zajęć nauczyciel stosuje wobec swoich uczniów wyłącznie ocenianie kształtujące. Na zakończenie przeprowadza się powtórnie test diagnozujący i dokonuje się jego analizy. Ewaluację sporządza się na podstawie analizy porównawczej wyników uczniów w skali staninowej.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





Test diagnozujący dla klasy I

załącznik 1

Imię i nazwisko ucznia

Grupa

Dla nauczyciela. Nauczyciel czyta polecenia i czeka, aż uczeń wykona zadanie.	Dla ucznia
<p>1. To jest niedokończony rysunek. Dokończymy go razem.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nad domem narysuj dwie niebieskie chmurki. - W prawym górnym rogu narysuj słońce. - Po lewej stronie domu narysuj jabłko, na której dojrzewają cztery jabłka. - Przed domem narysuj trawę, w której rośnie pięć kwiatków. 	<p>1.</p> 
<p>2. Na krześle narysuj piłkę.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obok krzesła narysuj klocki. - Nad krzesłem narysuj lampę. 	



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



3. Pokoloruj na żółto trójkąty, które są na zewnątrz koła.

3.



4. Połącz rysunek z właściwą liczbą. Otocz pętlą zwierzęta, których jest mniej.

4.



2

6

5

5. Które ciasto ma więcej kawałków. Wstaw znak: <, > lub =.


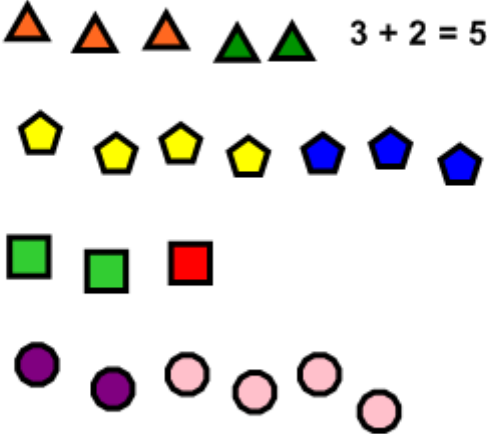


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<p>6. Ponumeruj kwadraty. - Pokoloruj 5 kwadrat od lewej strony na czerwono, a drugi od prawej strony na zielono.</p>	
<p>7. Zapisz działania do rysunku wg wzoru.</p>	
<p>8. Narysuj czerwone koło, niebieski prostokąt, zielony trójkąt i żółty kwadrat.</p>	<p>8.</p>



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Kartoteka testu diagnozującego dla klasy I

załącznik 2

Numer zadania	Badana czynność. Uczeń:	Numer standardu	Poprawne odpowiedzi.	Liczba punktów
1.	- określa kierunki i położenie przedmiotów w przestrzeni; - stosuje pojęcie liczby w aspekcie kardynalnym;		Przyznajemy po jednym punkcie za każde poprawnie wykonane zadanie (zgodnie z instrukcją).	4
2.	- określa położenie przedmiotów na płaszczyźnie;		Przyznajemy po jednym punkcie za każde poprawnie wykonane zadanie (zgodnie z instrukcją).	3
3.	- rozumie pojęcia: wewnątrz, na zewnątrz;		Uczeń otrzymuje punkt za wszystkie poprawnie pokolorowane trójkąty.	1
4.	- rozumie pojęcie liczby naturalnej i posługuje się jej zapisem cyfrowym; - porównuje liczebności zbiorów;		Przyznajemy po jednym punkcie za każde poprawne połączenie oraz jeden punkt za zakreślenie zbioru lwów .	4
5.	- porównuje liczebności zbiorów; - stosuje znaki <, >, =;		Za poprawnie wstawiony znak > przyznajemy jeden punkt.	1
6.	- przelicza elementy wprzód i wstyk; - rozumie pojęcie liczby naturalnej w aspekcie porządkowym; - stosuje zapis cyfrowy w oznaczaniu kolejności;		Przyznajemy po jednym punkcie za poprawnie pokolorowane kwadraty oraz jeden punkt za ponumerowanie ich;	3
7.	- dodaje na konkretach liczby w zakresie 10; - stosuje zapis dodawania;		4 + 3 = 7; 2 + 1 = 3; 2 + 4 = 6 Uczeń dostaje jeden punkt za każde poprawnie napisane działanie.	3
8.	- rozpoznaje, nazywa i rysuje (bez przyborów) podstawowe figury geometryczne;		Przyznajemy po jednym punkcie za każde poprawnie wykonane zadanie (zgodnie z instrukcją).	4
9.	- rozwiązuje proste zadanie tekstowe;		Przyznajemy jeden punkt za zapisanie działania 7 - 3 = , jeden punkt za rozwiązanie: 4 oraz jeden punkt za uzupełnienie odpowiedzi.	3
10.	- rozkłada liczbę na składniki;		6 = 3 + 3; 8 = 6 + 2; 10 = 7 + 3; 9 = 5 + 4 Przyznajemy po jednym punkcie za każde poprawnie wykonane zadanie.	4
11.	- posługuje się zegarem w znanych sytuacjach;		Przyznajemy punkt za otoczenie pętlą zegara z godziną ósmą.	1
12.	- dodaje i odejmuje w zakresie 20;		10 - 6 = 4; 10 + 4 = 14; 20 - 10 = 10 8 + 2 = 10; 15 - 3 = 12; 17 - 4 = 13 11 + 5 = 16; 9 - 6 = 3; 12 + 7 = 19 Za to zadanie uczeń może otrzymać pięć punktów. Odejmujemy po jednym punkcie za każdy błąd. Jeżeli uczeń popełni 5 i więcej błędów, nie otrzymuje punktów.	5
	RAZEM			36



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Wyniki w skali staninowej klasa I

Nr stanin	Opis wyniku	Wyniki w przedziałach punktowych	Liczba uczniów w teście początkowym	Liczba uczniów w teście końcowym
1.	najniższy	0 - 11		
2.	bardzo niski	12 - 14		
3.	niski	15 - 18		
4.	niżej średni	19 - 22		
5.	średni	23 - 25		
6.	wyżej średni	26 - 29		
7.	wysoki	30 - 32		
8.	bardzo wysoki	33 - 35		
9.	najwyższy	36		



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt „MKK - Moje Kluczowe Kompetencje” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Test diagnozujący dla klasy II

załącznik 3

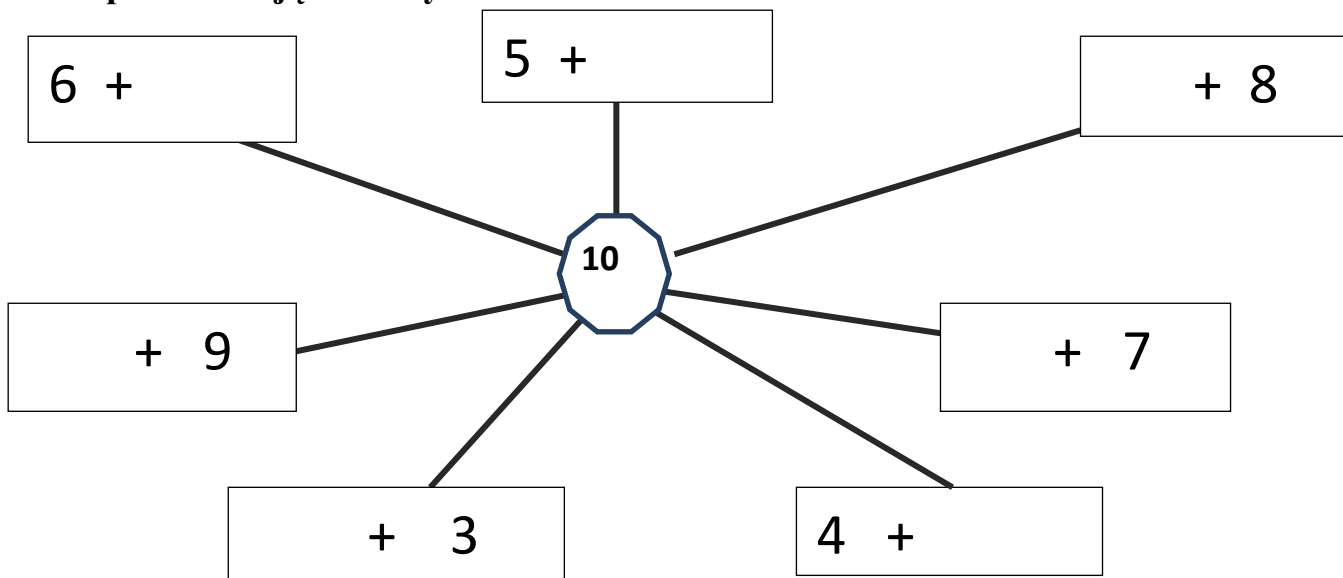
Imię i nazwisko ucznia

Grupa

1. Tomek zaprosił kolegów. Dla każdego przygotował po 10 gwiazdek. Jeśli brakuje, dorysuj je.



2. Wpisz brakujące liczby.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



3. Połącz liczbę z odpowiednim wyrazem według wzoru.

6	12	16	9	20	2
dziewięć	sześć	dwa	szesnaście	dwanaście	dwadzieścia

4. Oblicz.

$11 - 1 =$

$17 - 10 =$

$10 + 7 =$

$10 + 4 =$

$8 + 10 =$

$18 - 8 =$

$16 - 6 =$

$11 + 4 =$

$15 + 3 =$

5. Przeczytaj zadanie i rozwiąż je.

Pod listkami śpi 10 małych ślimaków i 4 duże. Ile ślimaków śpi pod listkami?

Odp. Pod listkami śpi ślimaków.

6. Zmierz paski i zapisz ich długość. Najdłuższy pokoloruj na czerwono, a najkrótszy na niebiesko.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



7. Wpisz wszystkie liczby:

- a) większe od 5, a mniejsze od 9.....
 b) większe od 8, a mniejsze od 14.....
 c) mniejsze od 15, a większe od 5.....

8. Rozwiąż zadanie.

- a) Filip nazbierał w parku 6 kasztanów, a Ewa 4. O ile więcej kasztanów nazbierał Filip?

Odp.

- b) Ile kasztanów nazbierali razem?

Odp.

9. Przepisz liczby w odpowiednie miejsca.

3,7,12,10,16,19,20,1,15,9,18,14,11,6,4,5

- a) Liczby parzyste.....

- b) Liczby nieparzyste.....

10. Sprawdź w poniższym kalendarzu.

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



MAJ

	P	W	Ś	C	P	S	N
•		1	2	3	4	5	6
•	7	8	9	10	11	12	13
•	14	15	16	17	18	19	20
•	21	22	23	24	25	26	27
•	28	29	30	31			
•							

- Ile razy w maju będzie wtorek?

Odp.....

- Jaki dzień tygodnia wypada 12 maja?

Odp.....

11. Pomyśl i rozwiąż.

Kacper ma urodziny 5 maja, a jego mama dwa tygodnie później. Zapisz dzień i miesiąc urodzin mamy Kacpra.

Pokoloruj ten dzień na kartce z kalendarza na niebiesko.

12. Oblicz.

$$3 \cdot 3 = \quad 4 \cdot 4 = \quad 7 \cdot 0 = \quad 1 \cdot 7 =$$

$$5 \cdot 4 = \quad 9 \cdot 3 = \quad 3 \cdot 8 = \quad 2 \cdot 9 =$$



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



13. Figurka słonia kosztuje 7 zł. Ile trzeba zapłacić za?

a) 2 figurki

b) 3 figurki.....

c) 4 figurki.....

14. Oblicz.

$27 + 8 =$

$44 - 6 =$

$33 + 26 =$

$35 + 8 =$

$37 - 9 =$

$54 + 42 =$

$19 + 7 =$

$24 - 7 =$

$97 - 35 =$



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Kartoteka testu diagnozującego dla klasy II

załącznik 4

Numer zadania	Badana czynność. Uczeń:	Numer standardu	Poprawne odpowiedzi.	Liczba punktów
1.	- Rozumie aspekt kardynalny liczby. Przelicza do 10.	5	Przyznajemy jeden punkt za każdy poprawnie uzupełniony rysunek.	3
2.	- Przelicza w zakresie 10. Potrafi rozłożyć liczbę 10 na składniki. - Dodaje i odejmuje w zakresie 10.	5	6+4, 1+9, 7+3, 4+6, 3+7, 2+8, 5+5 Przyznajemy cztery punkty za wszystkie poprawnie uzupełnione liczby, odejmujemy punkt za jeden błąd. (Uczeń, który popełni 4 i więcej błędów nie otrzymuje punktów).	4
3.	- Zna obraz graficzny liczby i jej zapis słowny.	2	Przyznajemy trzy punkty za wszystkie poprawnie uzupełnione liczby, odejmujemy punkt za jeden błąd.(j.w.)	3
4.	- Potrafi dodawać i odejmować w zakresie 10 bez przekroczenia progu dziesiętkowego.	5	11 - 1 = 10 17 - 10 = 7 10 + 7 = 17 10 + 4 = 14 8 + 10 = 18 18 - 8 = 10 16 - 6 = 10 11 + 4 = 15 15 + 3 = 18 Przyznajemy pięć punktów za wszystkie poprawnie uzupełnione liczby, odejmujemy punkt za jeden błąd.(j.w.)	5
5.	- Samodzielnie rozwiązuje proste zadania tekstowe i układa odpowiedź.	3	10+4=14 Przyznajemy jeden punkt za poprawnie zapisane działanie i jeden za poprawne rozwiązanie.	2
6.	- Posługuje się linijką. Mierzy i zapisuje długość pasków. - Zna jednostki długości – centymetr. - Porównuje i zaznacza najdłuższy i najkrótszy pasek.	5	Uczeń otrzymuje po jednym punkcie za każdy dobrze zmierzony pasek oraz po jednym punkcie za poprawne pokolorowanie paska najdłuższego i najkrótszego.	6
7.	- Potrafi wyszukać , porównać i zapisać liczby większe i mniejsze od podanej.	5	a) 6,7,8 b) 9,10,11,12,13 c) 14,13,12,11,10,9,8,7,6 Przyznajemy po jednym punkcie za każdy poprawnie podany ciąg liczb.	3
8.	- Rozwiązuje złożone zadania tekstowe. - Dokonuje obliczeń związanych z porównywaniem różnicowym. - Samodzielnie układa	3 2	a) 6 - 4 = 2 odp. Filip ma o 2 kasztany więcej. 6 + 4 = 10 odp. Razem mają 10 kasztanów. Przyznajemy po jednym punkcie za poprawnie napisane i rozwiązane działanie oraz za poprawnie sformułowaną odpowiedź.	4



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



	odpowiedź w formie zdania.			
9.	- Zna i zapisuje liczby parzyste i nieparzyste.	5	a) 12,10,16, 20,18,14,6,4 b) 3,7,19,1,15,9,11,5 Przyznajemy po jednym punkcie za poprawnie wypisane wszystkie liczby.	2
10.	- Zna dni tygodnia i kalendarz. - Potrafi wyszukać w kalendarzu dzień tygodnia i określoną datę.	4	Odp. 1: W maju wtorek będzie 5 razy. Odp. 2: 12 maja wypada w sobotę. Przyznajemy po dwa punkty za każdą poprawną odpowiedź.	4
11.	- Rozwiązuje zadania tekstowe związane z obliczeniami kalendarzowymi.	3	19 maja Przyznajemy cztery punkty za poprawne zapisanie daty urodzin mamy i jeden punkt za pokolorowanie tego dnia w kalendarzu.	5
12.	- Mnoży w zakresie 30.	5	$3 \cdot 3 = 9$, $4 \cdot 4 = 16$, $7 \cdot 0 = 0$, $1 \cdot 7 = 7$ $5 \cdot 4 = 20$, $9 \cdot 3 = 27$, $3 \cdot 8 = 24$, $2 \cdot 9 = 18$ Przyznajemy cztery punkty za wszystkie poprawnie uzupełnione liczby, odejmujemy punkt za jeden błąd. (Uczeń, który popełni 4 i więcej błędów nie otrzymuje punktów).	4
13.	- Dokonuje obliczeń pieniężnych związanych z zakupami i płaceniem.	5	a) 14zł , b) 21zł c) 28zł Przyznajemy po jednym punkcie za każdą poprawną odpowiedź.	3
14.	- Dodaje i odejmuje liczby w zakresie 100 z przekroczeniem progu dziesiątkowego.	5	$27 + 8 = 35$; $44 - 6 = 38$; $33 + 26 = 59$ $35 + 8 = 43$; $37 - 9 = 28$; $54 + 42 = 96$ $19 + 7 = 26$; $24 - 7 = 17$; $97 - 35 = 62$ Przyznajemy cztery punkty za wszystkie poprawnie uzupełnione liczby, odejmujemy punkt za jeden błąd. J.w.	4
	RAZEM			52



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Wyniki w skali staninowej klasa II

Nr stanin	Opis wyniku	Wyniki w przedziałach punktowych	Liczba uczniów w teście początkowym	Liczba uczniów w teście końcowym
1.	najniższy	0 - 16		
2.	bardzo niski	17 - 21		
3.	niski	22 -26		
4.	niżej średni	27 -31		
5.	średni	32 -36		
6.	wyżej średni	37 - 42		
7.	wysoki	43 - 47		
8.	bardzo wysoki	46 - 50		
9.	najwyższy	51 -52		



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt „MKK - Moje Kluczowe Kompetencje” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Test diagnozujący dla klasy III

załącznik 5

Imię i nazwisko ucznia

Grupa

1. Wpisz pod każdą z liczb:

liczbę o 7 większą

liczbę o 5 mniejszą

19	24	36	47

41	33	24	12

2. Przedstaw liczbę 24 jako sumę:

- dwóch składników
- trzech składników

3. Wstaw brakujące liczby:

..... + 9 = 36

32 + = 53

48 - = 39

..... - 7 = 26

4. Oblicz podane działania według wzoru, dopełniając do pełnej dziesiątki:

23 - 8 = 23 - 3 - 5 = 20 - 5 =

35 - 9 =

42 - 7 =



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



$$36 + 8 = 36 + 4 + 4 = 40 + 4 = \dots\dots\dots$$

$$24 + 9 = \dots\dots\dots$$

$$45 + 7 = \dots\dots\dots$$

4. Przeczytaj zadanie. Zapisz pytanie, rozwiązanie i odpowiedź.

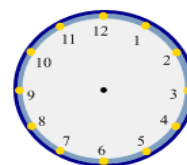
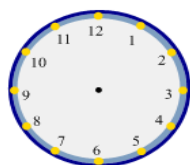
Kasia i Zosia zbierały pieniądze na wycieczkę szkolną. Kasia zebrała 42 zł, a Zosia o 9 zł mniej.

Pytanie:.....

Rozwiązanie:.....

Odpowiedź:.....

5. Dorysuj wskazówki na tarczach zegarów lub napisz, która jest godzina.



za kwadrans trzecia

wpół do siódmej



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



6. Dopisz do nazw miesięcy przyporządkowaną im liczbę rzymską:

wrzesień - marzec - czerwiec -

7. Jaka to liczba? Otocz pętlą liczbę większą.

5 setek 7 jedności 3 dziesiątki -

4 jedności 9 dziesiątek 2 setki -

8. Zapisz za pomocą mnożenia i oblicz:

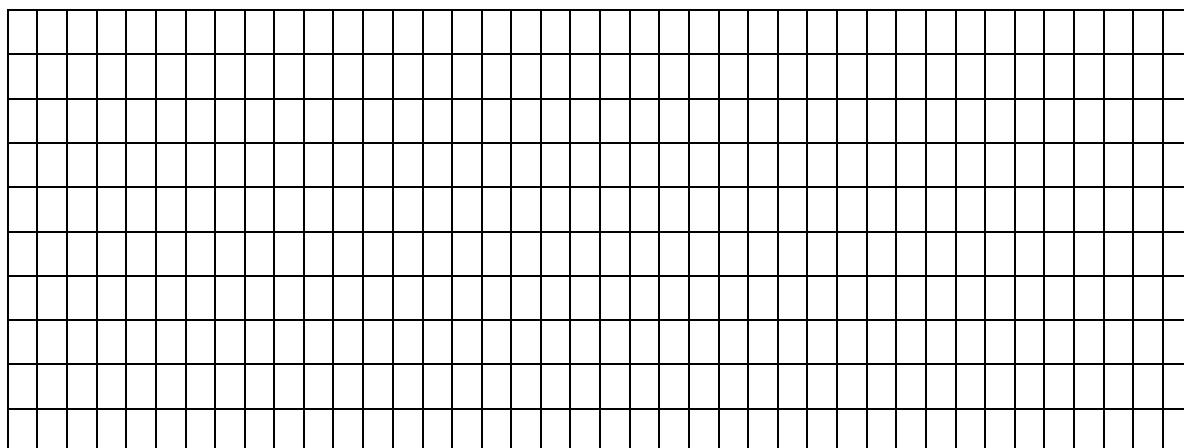
$$4 + 4 + 4 = \dots\dots\dots = \dots\dots$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \dots\dots\dots = \dots\dots$$

$$8 + 8 + 8 + 8 = \dots\dots\dots = \dots\dots$$

9. Oblicz. Przed obliczeniami wykonaj rysunek do zadania:

Dziadek zbudował dla wnuków piaskownicę w kształcie prostokąta. Oblicz długość wszystkich desek, wiedząc że szerokość piaskownicy wynosi 2m, a długość 3m.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



11. Sprawdź poprawność obliczeń Janka. Dobrze wyliczone iloczyny odznacz V, błędne skreśl i napisz obok poprawny wynik. Wszystkie działania sprawdź za pomocą dzielenia.

$8 \times 4 = 32$ bo

$6 \times 7 = 48$ bo

$9 \times 3 = 23$ bo

$8 \times 8 = 64$ bo

$7 \times 1 = 1$ bo

12. Przeczytaj uważnie tekst i odpowiedz na pytanie:

Ania marzy o dużym psie, ale jej rodzice uważają, że powinna wybrać małego, gdyż roczne utrzymanie dużego psa jest znacznie droższe. Ania sprawdziła, że szczepionka przeciw wściekliźnie kosztuje 30 zł za jednego psa, a lek na odrobaczenie 20 zł. Przybliżony koszt wizyt u weterynarza to 300 zł niezależnie od wielkości psa. Należy też zapłacić podatek od psa, który wynosi 25zł. Dowiedziała się również, że 10kg worek karmy kosztuje 20zł. Czy rodzice Ani mieli rację, jeśli dodamy, że duży pies zjada około 1kg karmy dziennie, a mały mniej niż 500g? **Uzasadnij swoją odpowiedź.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Kartoteka testu diagnozującego dla klasy III

załącznik 6

Nr Zad.	Badana czynność Uczeń:	Nr standardu	Poprawne odpowiedzi	Liczba punktów
1.	- rozumie pojęcia o tyle więcej, o tyle mniej; - poprawnie dodaje i odejmuje liczby w zakresie 50;	5	Tabela: o 7 większa: 26, 31, 43, 54 Tabela: o 5 mniejsza: 36, 28, 19, 7 Uczeń otrzymuje punkt za każdy poprawny wynik.	4 4
2.	- rozumie pojęcia: składnik, suma;	5	Przyznajemy po jednym punkcie za każdą poprawnie napisaną sumę: $x + x = 24$, $x + x + x = 24$	2
3.	- rozwiązuje proste równania z niewiadomą w postaci okienka;	3	Przyznajemy po jednym punkcie za każde poprawne rozwiązanie: $27 + 9 = 36$, $32 + 21 = 53$, $48 - 9 = 39$, $33 - 7 = 26$	4
4.	- rozwiązuje zadanie rachunkowe dopełniając do pełnej dziesiątki;	5	Uczeń otrzymuje punkt za każde poprawnie rozpisane i rozwiązane zadanie: $35 - 9 = 35 - 5 - 4 = 30 - 4 = 26$ $42 - 7 = 42 - 2 - 5 = 40 - 5 = 35$ $24 + 9 = 24 + 6 + 3 = 30 + 3 = 33$ $18 + 7 = 18 + 2 + 5 = 20 + 5 = 25$ Dodatkowo przyznajemy jeden punkt za prawidłowo wpisane oba wyniki w działaniach przykładowych. 15 i 44	4 1
5.	- formułuje właściwe pytanie; - poprawnie rozwiązuje zadanie tekstowe na porównywanie różnicowe; - prawidłowo redaguje odpowiedź; - zapisuje jednostki w działaniu;	2 3	Pytanie: Ile pieniędzy zebrała Zosia? 42zł - 9zł = 33zł za zapis $42 - 9 = 33$ dajemy jeden punkt; Odpowiedź: Zosia zebrała 33 złote.	1 2 1
6.	- odczytuje wskazania zegara, zapisuje czas; - rozumie pojęcia kwadrans, pół do...	5	Przyznajemy po jednym punkcie za właściwie zapisany czas: 5:20 lub 17:20 oraz za prawidłowo narysowane wskazówki.	3
7.	- zna liczby rzymskie I – XII; - pamięta sekwencję miesięcy w kalendarzu;	5	Dajemy jeden punkt za każdą prawidłową odpowiedź: wrzesień – IX , marzec – III , czerwiec – VI ;	3
8.	- rozumie znaczenie poszczególnych cyfr w pozycyjnym systemie dziesiętkowym; - porównuje liczby trzycyfrowe;	5	5 setek 7 jedności 3 dziesiątki 537 4 jedności 9 dziesiątek 2 setki 294 Przyznajemy po jednym punkcie za prawidłowo zapisane liczby oraz za podkreślenie większej.	3
9.	- stosuje mnożenie jako skrócony zapis dodawania;	3	Za każdy poprawny zapis mnożenia łącznie z iloczynem dajemy jeden punkt.	3



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



	- oblicza sumy lub iloczyny;		$4 + 4 + 4 = 3 \times 4 = 12$ $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 6 \times 2 = 12$ $8 + 8 + 8 + 8 = 4 \times 8 = 32$	
10.	- rysuje prostokąt na siatce kwadratowej; - oblicza obwód prostokąta; - stosuje jednostkę w zapisie działania;	5	<p>Za rysunek prostokąta dajemy jeden punkt (nie musi być wykonany przy liniale). Jeden punkt przyznajemy za obliczenie obwodu bez użycia jednostek: $2 + 2 + 3 + 3 = 10$ lub $2 \times 2 + 2 \times 3 = 4 + 6 = 10$</p> <p>Za zapis z jednostkami dajemy dwa punkty: $2m + 2m + 3m + 3m = 10m$ lub $2 \times 2m + 2 \times 3m = 4m + 6m = 10m$</p> <p>Dodatkowo jeden punkt przyznajemy za sformułowanie odpowiedzi: Długość wszystkich desek wynosiła 10 metrów.</p>	1 2 1
11.	- sprawnie mnoży w zakresie tabliczki mnożenia; - sprawdza mnożenie za pomocą dzielenia;	5	<p>Przyznajemy po jednym punkcie za poprawne sprawdzenie rachunków Janka i zastosowanie działania odwrotnego:</p> <p>$8 \times 4 = 32$ V bo $32 : 4 = 8$ $6 \times 7 = 42$ / 42 bo $42 : 7 = 6$ $9 \times 3 = 27$ / 27 bo $27 : 3 = 9$ $8 \times 8 = 64$ V bo $64 : 8 = 8$ $7 \times 1 = 7$ / 7 bo $7 : 1 = 7$</p>	5
12.	- czyta ze zrozumieniem i analizuje treść zadania; - logicznie formułuje wnioski w postaci pisemnej;	1 3 2	<p>Przyznajemy pięć punktów za zwrócenie uwagi, że opieka weterynaryjna i podatek nie zależą od wielkości psa, a różnica w wysokości kosztów utrzymania zależy od ilości zjadanej przez psa karmy oraz sformułowanie wniosku, że utrzymanie mniejszego psa jest tańsze, dlatego że mniej je.</p>	5
	RAZEM			49

Wyniki w skali staninowej klasa III

Nr stanin	Opis wyniku	Wyniki w przedziałach punktowych	Liczba uczniów w teście początkowym	Liczba uczniów w teście końcowym
1.	najniższy	0 - 14		
2.	bardzo niski	15 - 20		
3.	niski	21 - 25		
4.	niziej średni	26 - 30		
5.	średni	31 - 35		
6.	wyżej średni	36 - 40		
7.	wysoki	41 - 44		
8.	bardzo wysoki	45 - 47		
9.	najwyższy	48 - 49		



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Literatura:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół.

E. Stolarczyk , Gra w kolory. Program edukacji wczesnoszkolnej, wyd. JUKA

M. Kolaczyńska, J. Dymarska , Osiągnięcia uczniów. Jak je badać? wyd. WSiP

H. Siwek , Czynnościowe nauczanie matematyki, wyd. WSiP

A. Franczyk, K. Krajewska , Skarbiec nauczyciela terapeuty, wyd. Impuls

K. Ostrowski ,Ocenianie szkolne w pracy pedagogicznej nauczyciela, wyd. Akapit

I. Mańkowska , Kreowanie rozwoju dziecka, wyd. Operon



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

