

ROZKŁAD MATERIAŁU DLA VI KLASY SZKOŁY PODSTAWOWEJ

TEMAT	LICZBA GODZIN LEKCYJNYCH	WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE Z PODSTAWY PROGRAMOWEJ Z XII 2008 R.
1. Rachunki pamięciowe na liczbach naturalnych i ułamkach dziesiętnych.	2	<p>1. Liczby naturalne w dziesiętkowym układzie pozycyjnym. Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) odczytuje i zapisuje liczby naturalne wielocyfrowe; 2) interpretuje liczby naturalne na osi liczbowej; 3) porównuje liczby naturalne; <p>2. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne, liczby wielocyfrowe w przypadkach takich jak np. $230 + 80$ lub $4600 - 1200$, liczbę jednocyfrową dodaje do dowolnej liczby naturalnej i odejmuje od dowolnej liczby naturalnej; 3) mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową (...) w pamięci (w najprostszycy przykładach) (...) 5) stosuje wygodne dla niego sposoby ułatwiające obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania i mnożenia; 6) porównuje różnicowo i ilorazowo liczby naturalne; 10) oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych; 11) stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań; 12) szacuje wyniki działań. <p>4. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7) zaznacza ułamki zwykłe i dziesiętne na osi liczbowej oraz odczytuje ułamki zwykłe i dziesiętne zaznaczone na osi liczbowej; <p>5. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń:</p>

		<p>2) dodaje ułamki dziesiętne w pamięci (w najprostszych przykładach) (...); 5) oblicza ułamek danej liczby naturalnej; 6) oblicza kwadraty i sześciany ułamków (...) dziesiętnych (...); 7) oblicza wartości prostych wyrażeń arytmetycznych, stosując reguły dotyczące kolejności wykonywania działań; 8) wykonuje działania na ułamkach dziesiętnych, używając własnych, poprawnych strategii (...); 9) szacuje wyniki działań.</p> <p>14. Zadania tekstowe.</p>
2. Działania pisemne na ułamkach dziesiętnych.	1	<p>5. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń: 2) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne w pamięci (w najprostszych przykładach), pisemnie (...);</p> <p>14. Zadania tekstowe.</p>
3. Potęgowanie liczb.	1	<p>5. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń: 6) oblicza kwadraty i sześciany ułamków zwykłych i dziesiętnych oraz liczb mieszanych;</p>
4. Działania na ułamkach zwykłych.	2	<p>4. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń: 1) opisuje część danej całości za pomocą ułamka; 2) przedstawia ułamek jako iloraz liczb naturalnych, a iloraz liczb naturalnych jako ułamek; 3) skraca i rozszerza ułamki zwykłe; 4) sprowadza ułamki zwykłe do wspólnego mianownika; 5) przedstawia ułamki niewłaściwe w postaci liczby mieszanej i odwrotnie; 6) zapisuje wyrażenia dwumianowane w postaci ułamka dziesiętnego i odwrotnie; 7) zaznacza ułamki zwykłe (...) na osi liczbowej oraz odczytuje ułamki zwykłe (...) zaznaczone na osi liczbowej;</p> <p>5. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń:</p>

		<p>1) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki zwykłe o mianownikach jedno- lub dwucyfrowych, a także liczby mieszane;</p> <p>14. Zadania tekstowe.</p>
5. Ułamki zwykłe i dziesiętne.	2	<p>4. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) opisuje część danej całości za pomocą ułamka; 2) przedstawia ułamek jako iloraz liczb naturalnych, a iloraz liczb naturalnych jako ułamek; 3) skraca i rozszerza ułamki zwykłe; 4) sprowadza ułamki zwykłe do wspólnego mianownika; 5) przedstawia ułamki niewłaściwe w postaci liczby mieszanej i odwrotnie; 7) zaznacza ułamki zwykłe na osi liczbowej oraz odczytuje ułamki zwykłe zaznaczone na osi liczbowej; 8) zapisuje ułamek dziesiętny skończony w postaci ułamka zwykłego; 9) zamienia ułamki zwykłe o mianownikach będących dzielnikami liczb 10, 100, 1000 itd. na ułamki dziesiętne skończone dowolną metodą (przez rozszerzenie ułamków zwykłych, dzielenie licznika przez mianownik w pamięci, pisemnie lub za pomocą kalkulatora); 10) zapisuje ułamki zwykłe o mianownikach innych niż w pkt. 9 w postaci rozwinięcia dziesiętnego nieskończonego (z użyciem trzech kropek po ostatniej cyfrze), dzieląc licznik przez mianownik w pamięci lub za pomocą kalkulatora; 12) porównuje ułamki (zwykłe i dziesiętne). <p>5. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki zwykłe o mianownikach jedno- lub dwucyfrowych, a także liczby mieszane; 2) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne w pamięci (w najprostszych przykładach), pisemnie i za pomocą kalkulatora; 3) wykonuje nieskomplikowane rachunki, w których występują jednocześnie ułamki zwykłe i dziesiętne;

		<p>4) porównuje różnicowo ułamki; 8) wykonuje działania a ułamkach dziesiętnych, używając własnych, poprawnych strategii lub z pomocą kalkulatora;</p> <p>14. Zadania tekstowe.</p>
6. Rozwinięcia dziesiętne ułamków zwykłych.	1	<p>4. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń:</p> <p>8) zapisuje ułamek dziesiętny skończony w postaci ułamka zwykłego; 9) zamienia ułamki zwykłe o mianownikach będących dzielnikami liczb 10, 100, 1000 itd. na ułamki dziesiętne skończone dowolną metodą (przez rozszerzenie ułamków zwykłych, dzielenie licznika przez mianownik w pamięci, pisemnie lub za pomocą kalkulatora); 10) zapisuje ułamki zwykłe o mianownikach innych niż w pkt. 9 w postaci rozwinięcia dziesiętnego nieskończonego (z użyciem trzech kropek po ostatniej cyfrze), dzieląc licznik przez mianownik w pamięci lub za pomocą kalkulatora;</p> <p>5. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń:</p> <p>4) porównuje różnicowo ułamki;</p>
7. Powtórzenie wiadomości.	1	
8. Praca klasowa.	1	
1. Proste, odcinki, okręgi, koła.	2	<p>7. Proste i odcinki. Uczeń:</p> <p>1) rozpoznaje i nazywa figury: punkt, prosta, półprosta, odcinek; 2) rozpoznaje odcinki i proste prostopadłe i równoległe; 3) rysuje pary odcinków prostopadłych i równoległych; 5) wie, że aby znaleźć odległość punktu od prostej, należy znaleźć długość odpowiedniego odcinka prostopadłego;</p> <p>9. Wielokąty, koła i okręgi. Uczeń:</p> <p>6) wskazuje na rysunku, a także rysuje cięciwę, średnicę, promień koła i okręgu.</p>
2. Trójkąty, czworokąty i inne wielokąty.	2	<p>9. Wielokąty, koła i okręgi. Uczeń:</p> <p>1) rozpoznaje i nazywa trójkąty ostrokątne, prostokątne i rozwartokątne, równoboczne i równoramienne;</p>

		<p>4) rozpoznaje i nazywa kwadrat, prostokąt, romb, równoległobok, trapez;</p> <p>5) zna najważniejsze własności kwadratu, prostokąta, rombu, równoległoboku, trapezu;</p> <p>11. Obliczenia w geometrii. Uczeń:</p> <p>1) oblicza obwód wielokąta o danych długościach boków</p>
3. Kąty.	1	<p>8. Kąty. Uczeń:</p> <p>1) wskazuje w kątach ramiona i wierzchołek;</p> <p>2) mierzy kąty mniejsze od 180 stopni z dokładnością do 1 stopnia;</p> <p>3) rysuje kąt o mierze mniejszej niż 180 stopni;</p> <p>4) rozpoznaje kąt prosty, ostry i rozwarty;</p> <p>5) porównuje kąty;</p> <p>6) rozpoznaje kąty wierzchołkowe i kąty przyległe oraz korzysta z ich własności.</p> <p>11. Obliczenia w geometrii. Uczeń:</p> <p>6) oblicza miary kątów, stosując przy tym poznane własności kątów i wielokątów.</p>
4. Kąty w trójkątach i czworokątach.	2	<p>9. Wielokąty, koła i okręgi. Uczeń:</p> <p>3) stosuje twierdzenie o sumie kątów trójkąta;</p> <p>5) zna najważniejsze własności kwadratu, prostokąta, rombu, równoległoboku, trapezu;</p> <p>11. Obliczenia w geometrii. Uczeń:</p> <p>6) oblicza miary kątów, stosując przy tym poznane własności kątów i wielokątów.</p>
5. Konstruowanie trójkątów o danych bokach.	2	<p>9. Wielokąty, koła i okręgi. Uczeń:</p> <p>2) konstruuje trójkąt o trzech danych bokach; ustala możliwość zbudowania trójkąta (na podstawie nierówności trójkąta);</p> <p>5) zna najważniejsze własności kwadratu, prostokąta, rombu, równoległoboku, trapezu;</p>
6. Powtórzenie wiadomości.	1	
7. Praca klasowa	1	
1. Kalendarz i czas.	2	<p>12. Obliczenia w praktyce: Uczeń:</p> <p>3) wykonuje proste obliczenia zegarowe na godzinach, minutach i sekundach;</p>

		4) wykonuje proste obliczenia kalendarzowe na dniach, tygodniach, miesiącach, latach;
2. Jednostki długości i jednostki masy.	2	12. Obliczenia w praktyce. Uczeń: 6) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: metr, centymetr, decymetr, milimetr, kilometr; 7) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki masy: gram, kilogram, dekagram, tona;
3. Skala na planach i mapach.	2	12. Obliczenia w praktyce. Uczeń: 8) oblicza rzeczywistą długość odcinka, gdy dana jest jego długość w skali, oraz długość odcinka w skali, gdy dana jest jego rzeczywista długość;
4. Zaokrąglanie liczb.	1	1. Liczby naturalne w dziesiętkowym układzie pozycyjnym. Uczeń: 4) zaokrągła liczby naturalne; 4. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń: 11) zaokrągła ułamki dziesiętne;
5. Kalkulator.	1	2. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń: 2) dodaje i odejmuje liczby naturalne wielocyfrowe pisemnie, a także za pomocą kalkulatora; 3) mnoży i dzieli liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową (...) za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach); 4. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń: 9) zamienia ułamki zwykłe o mianownikach będących dzielnikami liczb 10, 100, 1000 itd. na ułamki dziesiętne skończone dowolną metodą (...) za pomocą kalkulatora); 5. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń: 2) dodaje odejmuje, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne w pamięci (...) i za pomocą kalkulatora; 8) wykonuje działania na ułamkach dziesiętnych, używając własnych poprawnych strategii lub za pomocą kalkulatora;
6. Odczytywanie informacji z tabel i diagramów.	2	13. Elementy statystyki opisowej. Uczeń: 1) gromadzi i porządkuje dane; 2) odczytuje i interpretuje dane przedstawione w tekstach, tabelach, diagramach i na wykresach.

7. Odczytywanie danych przedstawionych na wykresach.	2	13. Elementy statystyki opisowej. Uczeń: 1) gromadzi i porządkuje dane; 2) odczytuje i interpretuje dane przedstawione w tekstach, tabelach, diagramach i na wykresach.
8. Powtórzenie wiadomości.	1	
9. Praca klasowa.	1	
1. Droga.	2	12. Obliczenia w praktyce. Uczeń: 6) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: metr, centymetr, decymetr, milimetr, kilometr; 9) w sytuacji praktycznej oblicza: drogę przy danej prędkości i danym czasie, (...)
2. Prędkość.	2	12. Obliczenia w praktyce. Uczeń: 6) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: metr, centymetr, decymetr, milimetr, kilometr; 9) w sytuacji praktycznej oblicza: (...) prędkość przy danej drodze i danym czasie, (...) stosuje jednostki prędkości: km/h, m/s
3. Czas.	1	12. Obliczenia w praktyce. Uczeń: 6) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: metr, centymetr, decymetr, milimetr, kilometr; 9) w sytuacji praktycznej oblicza: (...) czas przy danej drodze i danej prędkości;
4. Droga, prędkość, czas.	2	12. Obliczenia w praktyce. Uczeń: 6) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: metr, centymetr, decymetr, milimetr, kilometr; 9) w sytuacji praktycznej oblicza: drogę przy danej prędkości i danym czasie, prędkość przy danej drodze i danym czasie, czas przy danej drodze i danej prędkości; stosuje jednostki prędkości: km/h, m/s
5. Sprawdzian.	1	
1. Pole prostokąta.	2	11. Obliczenia w geometrii. Uczeń:

		<p>2) oblicza pola: kwadratu, prostokąta (...) przedstawionych na rysunku (w tym na własnym rysunku pomocniczym) oraz w sytuacjach praktycznych;</p> <p>3) stosuje jednostki pola: m^2, cm^2, km^2, mm^2, dm^2, ar hektar bez zmiany jednostek w trakcie obliczeń;</p>
2. Pole równoległoboku i rombu.	2	<p>11. Obliczenia w geometrii. Uczeń:</p> <p>2) oblicza pola: (...), rombu, równoległoboku, (...) przedstawionych na rysunku (w tym na własnym rysunku pomocniczym) oraz w sytuacjach praktycznych;</p> <p>3) stosuje jednostki pola: m^2, cm^2, km^2, mm^2, dm^2, ar hektar (bez zmiany jednostek w trakcie obliczeń);</p>
3. Pole trójkąta.	2	<p>11. Obliczenia w geometrii. Uczeń:</p> <p>2) oblicza pola: (...) trójkąta (...), przedstawionych na rysunku (w tym na własnym rysunku pomocniczym) oraz w sytuacjach praktycznych;</p> <p>3) stosuje jednostki pola: m^2, cm^2, km^2, mm^2, dm^2, ar hektar (bez zmiany jednostek w trakcie obliczeń);</p>
4. Pole trapezu.	2	<p>11. Obliczenia w geometrii. Uczeń:</p> <p>2) oblicza pola: (...) trapezu, przedstawionych na rysunku (w tym na własnym rysunku pomocniczym) oraz w sytuacjach praktycznych;</p> <p>3) stosuje jednostki pola: m^2, cm^2, km^2, mm^2, dm^2, ar hektar (bez zmiany jednostek w trakcie obliczeń);</p>
5. Powtórzenie wiadomości.	1	
6. Praca klasowa.	1	
1. Procenty i ułamki.	1	<p>5. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń:</p> <p>5) oblicza ułamek danej liczby naturalnej;</p> <p>12. Obliczenia w praktyce. Uczeń:</p> <p>1) interpretuje 100% danej wielkości jako całość, 50% - jako połowę, 25% - jako jedną czwartą, 10% jako jedną dziesiątą, a 1% - jako jedną setną część danej wielkości</p>

		liczbowej;
2. Jaki to procent?	2	<p>5. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń</p> <p>5) oblicza ułamek danej liczby naturalnej;</p> <p>12. Obliczenia w praktyce. Uczeń:</p> <p>1) interpretuje 100% danej wielkości jako całość, 50% - jako połowę, 25% - jako jedną czwartą, 10% jako jedną dziesiątą, a 1% - jako jedną setną część danej wielkości liczbowej;</p> <p>2) w przypadkach osadzonych w kontekście praktycznym oblicza procent danej wielkości w stopniu trudności typu 50%, 10%, 20%;</p>
3. Jaki to procent? (cd.) Obliczenia za pomocą kalkulatora.	2	<p>4. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń:</p> <p>10) zapisuje ułamki zwykłe o mianownikach innych niż wymienione pkt 9 w postaci rozwinięcia dziesiętnego nieskończonego (...) dzieląc licznik przez mianownik (...) lub za pomocą kalkulatora;</p> <p>11) zaokrągla ułamki dziesiętne;</p> <p>12. Obliczenia w praktyce. Uczeń:</p> <p>1) interpretuje 100% danej wielkości jako całość, 50% - jako połowę, 25% - jako jedną czwartą, 10% jako jedną dziesiątą, a 1% - jako jedną setną część danej wielkości liczbowej;</p> <p>2) w przypadkach osadzonych w kontekście praktycznym oblicza procent danej wielkości w stopniu trudności typu 50%, 10%, 20%;</p>
4. Diagramy procentowe.	2	<p>12. Obliczenia w praktyce. Uczeń:</p> <p>1) interpretuje 100% danej wielkości jako całość, 50% - jako połowę, 25% - jako jedną czwartą, 10% jako jedną dziesiątą, a 1% - jako jedną setną część danej wielkości liczbowej;</p> <p>13. Elementy statystyki opisowej. Uczeń:</p> <p>1) gromadzi i porządkuje dane;</p> <p>2) odczytuje i interpretuje dane przedstawione w testach, tabelach, diagramach i na</p>

		wykresach.
5. Obliczenia procentowe.	2	12. Obliczenia w praktyce. Uczeń: 1) interpretuje 100% danej wielkości jako całość, 50% - jako połowę, 25% - jako jedną czwartą, 10% jako jedną dziesiątą, a 1% - jako jedną setną część danej wielkości liczbowej; 2) w przypadkach osadzonych w kontekście praktycznym oblicza procent danej wielkości w stopniu trudności typu 50%, 10%, 20%;
6. Obniżki i podwyżki.	2	12. Obliczenia w praktyce. Uczeń: 2) w przypadkach osadzonych w kontekście praktycznym oblicza procent danej wielkości w stopniu trudności typu 50%, 10%, 20%;
7. Powtórzenie wiadomości.	1	
8. Praca klasowa .	1	
1. Liczby dodatnie i liczby ujemne.	1	3. Liczby całkowite. Uczeń: 1) podaje praktyczne przykłady stosowania liczb ujemnych; 2) interpretuje liczby całkowite na osi liczbowej; 3) oblicza wartość bezwzględną; 4) porównuje liczby całkowite;
2. Dodawanie i odejmowanie.	2	3. Liczby całkowite. Uczeń: 5) wykonuje proste rachunki na liczbach całkowitych.
3. Mnożenie i dzielenie.	2	3. Liczby całkowite. Uczeń: 5) wykonuje proste rachunki na liczbach całkowitych
4. Sprawdzian.	1	
1. Zapisywanie wyrażeń algebraicznych.	2	6. Elementy algebry. Uczeń: 1) korzysta z nieskomplikowanych wzorów, w których występują oznaczenia literowe, zamienia wzór na formę słowną; 2) stosuje oznaczenia literowe nieznanymi wielkościami liczbowymi i zapisuje proste wyrażenia algebraiczne na podstawie informacji osadzonych w kontekście praktycznym;
2. Obliczanie wartości wyrażeń algebraicznych.	2	5. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń: 7) oblicza wartości prostych wyrażeń arytmetycznych, stosując reguły dotyczące

		kolejności wykonywania działań;
3. Upraszczenie wyrażeń algebraicznych.	2	
4. Zapisywanie równań.	1	6. Elementy algebry. Uczeń: 2) stosuje oznaczenia literowe nieznanymi wielkościami liczbowymi i zapisuje proste wyrażenia algebraiczne na podstawie informacji osadzonych w kontekście praktycznym;
5. Liczba spełniająca równanie.	1	
6. Rozwiązywanie równań.	2	6. Elementy algebry. Uczeń: 3) rozwiązuje równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą występującą po jednej stronie równania (poprzez zgadywania, dopełnianie lub wykonanie działania odwrotnego).
7. Zadania tekstowe.	2	6. Elementy algebry. Uczeń: 2) stosuje oznaczenia literowe nieznanymi wielkościami liczbowymi i zapisuje proste wyrażenia algebraiczne na podstawie informacji osadzonych w kontekście praktycznym; 3) rozwiązuje równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą występującą po jednej stronie równania (poprzez zgadywania, dopełnianie lub wykonanie działania odwrotnego). 14. Zadania tekstowe. Uczeń: 1) czyta ze zrozumieniem prosty tekst zawierający informacje liczbowe; 2) wykonuje wstępne czynności ułatwiające rozwiązywanie zadania, w tym rysunek pomocniczy lub wygodne dla niego zapisanie informacji i danych z treści zadania; 3) dostrzega zależności między podanymi informacjami; 4) dzieli rozwiązanie zadania na etapy, stosując własne poprawne, wygodne dla niego strategie rozwiązania; 5) do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki i geometrii oraz nabyte umiejętności rachunkowe; 6) weryfikuje wynik zadania tekstowego, oceniając sensowność rozwiązania.
8. Powtórzenie wiadomości.	1	
9. Praca klasowa.	1	
1. Rozpoznawanie figur	2	10. Bryły. Uczeń:

przestrzennych.		1) rozpoznaje graniastosłupy proste, ostrosłupy, stożki i kule w sytuacjach praktycznych i wskazuje te bryły wśród innych modeli brył;
2. Prostopadłościany i sześciiany.	2	<p>10. Bryły. Uczeń:</p> <p>2) wskazuje wśród graniastosłupów prostopadłościany i sześciiany i uzasadnia swój wybór;</p> <p>4) rysuje siatki prostopadłościanów;</p> <p>11. Obliczenia w geometrii. Uczeń:</p> <p>3) stosuje jednostki pola: m^2, cm^2, km^2, mm^2, dm^2 (...) bez zmiany jednostek w trakcie obliczeń;</p> <p>4) oblicza (...) pole powierzchni prostopadłościanu przy danych długościach krawędzi;</p>
3. Graniastosłupy proste.	2	<p>10. Bryły. Uczeń:</p> <p>1) rozpoznaje graniastosłupy proste (...) wskazuje te bryły wśród innych modeli brył;</p> <p>3) rozpoznaje siatki graniastosłupów prostych (...);</p> <p>11. Obliczenia w geometrii. Uczeń:</p> <p>3) stosuje jednostki pola: m^2, cm^2, km^2, mm^2, dm^2 (...) bez zmiany jednostek w trakcie obliczeń;</p> <p>4) oblicza objętość i pole powierzchni prostopadłościanu przy danych długościach krawędzi;</p>
4. Objętość graniastosłupa.	2	<p>11. Obliczenia w geometrii. Uczeń:</p> <p>4) oblicza objętość i pole powierzchni prostopadłościanu przy danych długościach krawędzi;</p> <p>5) stosuje jednostki objętości i pojemności: litr, mililitr, dm^3, m^3, cm^3, mm^3;</p>
5. Ostrosłupy.	2	<p>10. Bryły. Uczeń:</p> <p>1) rozpoznaje graniastosłupy proste, <u>ostrosłupy</u>, (...) i wskazuje te bryły wśród innych modeli brył;</p> <p>3) rozpoznaje siatki graniastosłupów prostych i ostrosłupów;</p>
6. Powtórzenie wiadomości.	1	
7. Praca klasowa.	1	
1. Punkty w układzie współrzędnych.	2	

2. Długości odcinków i pola figur.	2	
3. Sprawdzian.	1	
1. Proste prostopadłe.	2	
2. Proste równoległe.	2	
3. Przenoszenie kątów.	2	
4. Konstrukcje różnych kątów.	2	