

Materiał do pracy zdalnej z uczniami

Przedmiot	matematyka		
Temat lekcji/zajęć	Obliczanie wartości wyrażeń algebraicznych		
Imię i nazwisko doradcy metodycznego	Anna Paszko		
Etap edukacyjny/klasa	II etap edukacyjny Klasa VI		
Wstęp/krótki opis	Po przypomnieniu najważniejszych pojęć dotyczących wyrażeń algebraicznych prosimy uczniów o obejrzenie filmiku, gdzie w przystępny sposób przedstawione są kolejne kroki prowadzące do obliczenia wartości liczbowej wyrażenia algebraicznego. Następnie przechodzimy do rozwiązywania zadań z podręcznika, zeszytu ćwiczeń (z których uczniowie już wcześniej korzystali) lub z wykorzystaniem kart pracy (w załączeniu) w celu wyćwiczenia umiejętności w wykonywaniu obliczeń związanych z wartością liczbową wyrażeń algebraicznych.		
Główne punkty lekcji/zajęć	Praca nauczyciela	Praca ucznia	Zadania , materiały, linki,
1. Czynności organizacyjne	Sprawdzenie pracy domowej, podanie celu i tematu lekcji	Sprawdzenie pracy domowej, zapisanie tematu lekcji	Link: www.youtube.com/watch?v=afAHDJh-XOw Podręcznik: matematyka dla klasy 6, zeszyt ćwiczeń, karta pracy (zał. nr 1) Karta odpowiedzi (zał. nr 2), zeszyt ćwiczeń
2. Co to znaczy: wartość liczbową wyrażenia algebraicznego i jak ją obliczyć - obejrzenie filmu	Włączenie (udostępnienie) filmu	Obejrzenie filmu	
3. Wyjaśnienie ewentualnych wątpliwości	Udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania	Zadawanie pytań	
4. Wykonywanie ćwiczeń (zadań)	Wyjaśnianie powstałych błędów w obliczeniach	Uczeń rozwiązuje zadania	
5. Podsumowanie lekcji	Sprawdzenie wyników zadań i zadanie pracy domowej	Sprawdzenie otrzymanych wyników w wykonywanych zadaniach	

Zestaw zKl. 6. Obliczanie wart.wyr.alg.

imię i nazwisko

lp. w dzienniku

klasa

data

1. Wyrażenie $11 - 3x$ dla $x = 3$ ma wartość:
A. 9 B. 2 C. 8 D. 24
2. Uzupełnij tabelkę.
- | | | | |
|---------|---|-----|----|
| x | 5 | 7,5 | -3 |
| $x - 3$ | | | |
3. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.
- Wyrażenie $3x + 3$ dla $x = -1$ przyjmuje wartość 6. prawda fałsz
- Wyrażenie $4(x - 3)$ dla $x = 8$ przyjmuje wartość 20. prawda fałsz
4. Które z podanych wyrażeń przyjmują dla $a = 2$ wartość -2 ?
 $4 - a$ $-2(a - 1)$ $3a + 4$
 A. tylko trzecie C. tylko drugie
 B. tylko pierwsze i drugie D. tylko pierwsze i trzecie
5. Oblicz wartości wyrażeń algebraicznych:
 a) $3x - 4$ dla $x = -3$ c) $2x + 3y - 5$ dla $x = -4$ i $y = 2$
 b) $-7 - 3y$ dla $y = 4$ d) $\frac{1}{5}a(a - 1)$ dla $a = 10$
6. Wyrażenie $10(8 - x)$ przyjmuje wartość 5 dla:
 A. $x = -8,5$ B. $x = 30$ C. $x = 7,5$ D. $x = 8,5$
7. Liczbę przekątnych wielokąta o n bokach można obliczyć ze wzoru $\frac{n(n-3)}{2}$. O ile więcej przekątnych ma trzynastokąt niż dziesięciokąt?
8. Oblicz wartość wyrażenia dla podanej wartości zmiennej:
 $6k - 5 + 4 + 3k - 4k + 7 + 1,4$ dla $k = 0,4$
9. Zapisz za pomocą wyrażenia algebraicznego wzór na pole rombu, którego jedna z przekątnych ma długość x , a druga jest od niej o 4 dłuższa. Oblicz pole tego rombu, podstawiając do swojego wzoru $x = 8$.
10. Czy podane zdania są prawdziwe? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.
- Dla pewnych liczb x i y wartość wyrażenia $x + y$ jest równa 8. TAK NIE
 Wartość wyrażenia $\frac{1}{x+y}$ dla tych samych liczb jest równa 0,8.
- Dla pewnych liczb a i b wartość wyrażenia $a + 2b$ jest równa -3 . TAK NIE
 Wartość wyrażenia $-2(a + 2b)$ dla tych samych liczb a i b jest równa 6.

Karta pracy 2 – odpowiedzi

1. B

2. 2, 4, 5, -6

3. F, P

4. C

5. a) -13, b) -19, c) -7, d) 18

6. C

7. o 30

8. 9,4

9. $\frac{x(x+4)}{2}$, 48

10. N, T