

Klasa 8 – matematyka - 27.05.2020

Temat: Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty – wyrażenia algebraiczne.

1. Zapisz temat w zeszycie.
2. Przeczytaj poniższe zadania 1 – 10 i zapisz ich rozwiązania w zeszycie, a następnie, zrób zdjęcie i wyślij na mail nauczyciela kozanna@poczta.onet.pl do 29.05.2020 r.

Zadania egzaminacyjne

Zadanie 1. (0–1)

CKE kwiecień 2019

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wyrażenie: $(2a + 3b)(3b - 2a)$ jest równe

- A. $4a^2 - 12ab + 9b^2$
- B. $9b^2 + 12ab + 4a^2$
- C. $9b^2 - 4a^2$
- D. $4a^2 - 9b^2$

Zadanie 2. (0–1)

CKE wrzesień 2017

Dane są trzy wyrażenia: $F = x - (2x + 5)$, $G = 6 - (-3x + 2)$, $H = 5 - (2x + 4)$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Dla każdej wartości x prawdziwa jest równość

- A. $F + G = H$.
- B. $F + H = G$.
- C. $G + H = F$.
- D. $F + G + H = 0$.

Zadanie 3. (0–1)

CKE kwiecień 2016

Jola kupiła kilka zeszytów po 1,45 zł za sztukę. Zuzia kupiła o 3 zeszyty więcej niż Jola. Litera p oznacza liczbę zeszytów kupionych przez Jolę.

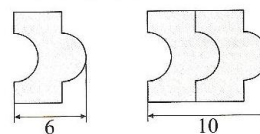
Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

- Jola za zeszyty zapłaciła A / B złotych.
- Zuzia kupiła C / D zeszytów.
- A. $1,45 + p$
- B. $1,45 \cdot p$
- C. $3 + p$
- D. $3 \cdot p$

Informacja do zadań 4. i 5.

CKE kwiecień 2014

Na rysunkach przedstawiono kształt i sposób układania płytek oraz niektóre wymiary w centymetrach.



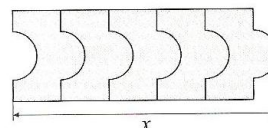
Zadanie 4. (0–1)

Ułożono wzór z 5 płytek, jak na rysunku.

Dokończ zdanie tak, aby otrzymać zdanie prawdziwe.

Odcinek x ma długość

- A. 20 cm.
- B. 22 cm.
- C. 26 cm.
- D. 30 cm.



Zadanie 5. (0–1)

Które wyrażenie algebraiczne opisuje długość analogicznego do x odcinka dla wzoru złożonego z n płytek? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. $6n$
- B. $6n - 4$
- C. $4n - 2$
- D. $4n + 2$

Zadanie 6. (0–1)

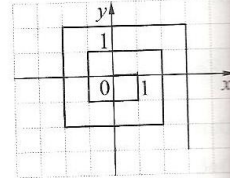
Sprzedawca kupił do swojego sklepu m kilogramów marchwi i b kilogramów buraków: zapłacił po 1,50 zł za kilogram marchwi i po 0,90 zł za kilogram buraków. Warzywa te sprzedał za łączną kwotę 180 złotych. Które wyrażenie przedstawia różnicę kwoty uzyskanej za sprzedane warzywa i kosztu ich zakupu? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. $m \cdot 1,5 + b \cdot 0,9 + 180$ C. $180 - (m \cdot 1,5 + b \cdot 0,9)$
 B. $m \cdot 1,5 - b \cdot 0,9 - 180$ D. $180 - (m \cdot 1,5 - b \cdot 0,9)$

Informacja do zadań 7. i 8.

CKE listopad 2012

Zaczynając od punktu $(0, 0)$, budujemy łamaną, której część składająca się z 10 odcinków przedstawiono na rysunku. Kolejne odcinki łamanej numerujemy kolejnymi liczbami naturalnymi. Pierwszy odcinek łamanej ma długość 1.

**Zadanie 7. (0–1)**

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Jeżeli n jest liczbą parzystą, to odcinek o numerze n jest równoległy do osi y .	P	F
Jeżeli n jest liczbą nieparzystą, to długość odcinka o numerze n jest równa $\frac{n}{2} + 1$.	P	F

Zadanie 8. (0–1)

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Łamana złożona z początkowych 7 odcinków ma długość 16.	P	F
Długość setnego odcinka łamanej jest równa 100.	P	F

Informacja do zadań 9. i 10.

CKE grudzień 2011

Aby dobrać rozmiar ramy roweru do wzrostu użytkownika, można posłużyć się następującą regułą: rozmiar odpowiedniej ramy otrzymamy, gdy od 40% wzrostu użytkownika (w cm) odejmiemy 15 cm.

Zadanie 9. (0–1)

Jaki rozmiar powinna mieć, według tej reguły, rama dla rowerzysty o wzroście 175 cm? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. 55 cm B. 64 cm C. 90 cm D. 96 cm

Zadanie 10. (0–1)

Niech r oznacza rozmiar ramy (w cm), w – wzrost użytkownika (też w cm).

Którym wzorem nie można wyrazić opisanej wyżej reguły dobierania rozmiaru ramy? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. $r = \frac{2}{5}w - 15$ C. $r = \frac{2w - 75}{5}$
 B. $r = \frac{2}{5}(w - 37,5)$ D. $r = 0,4(w - 15)$

Kontakt z nauczycielem mail lub facebook.