Przekształcanie wzorów

KARTA PRACY 10 zadań · ok. 20 minut · od rozgrzewki do poziomu egzaminu

Imię i nazwisko _____ Data _____ Wynik _____ /10

Zadania

1 pkt za zadanie

Zapisz obliczenia w ramce pod zadaniem.

1 Wzór na ciśnienie ma postać $p = \frac{F}{S}$. Wyznaczając z niego siłę parcia F, otrzymamy równanie: łatwe

A $F = \frac{p}{S}$ B $F = \frac{S}{p}$ C $F = p \cdot S$ D $F = p + S$

2 Wzór na objętość graniastosłupa to $V = P_p \cdot H$. Wyznaczając z tego wzoru pole podstawy P_p, otrzymamy: łatwe

A $P_p = V \cdot H$ B $P_p = \frac{H}{V}$ C $P_p = \frac{V}{H}$ D $P_p = V - H$

3 Pole powierzchni całkowitej ostrosłupa czworokątnego opisuje wzór $P_c = P_p + 4P_b$. Wyznaczając z niego pole jednej ściany bocznej P_b, otrzymamy: średnie

A $P_b = \frac{P_c - P_p}{4}$ B $P_b = \frac{P_c}{4} - P_p$ C $P_b = P_c - \frac{P_p}{4}$ D $P_b = 4(P_c - P_p)$

4 Objętość ostrosłupa wyraża się wzorem $V = \frac{1}{3}P_p \cdot H$. Wyznacz z tego wzoru wysokość bryły H: średnie

A $H = \frac{V}{3P_p}$ B $H = \frac{3V}{P_p}$ C $H = 3V \cdot P_p$ D $H = \frac{P_p}{3V}$

5 Dane jest równanie $R = \frac{x-y}{z}$, gdzie $z \neq 0$ i $R \neq 0$. Wyznaczając zmienną z z tego równania, otrzymamy postać: średnie

A $z = \frac{R}{y-x}$ **B** $z = R(x-y)$ **C** $z = \frac{R}{x-y}$ **D** $z = \frac{x-y}{R}$

6 Dane jest równanie $3a = \frac{b}{c}$, gdzie wszystkie zmienne są różne od 0. Uczeń zapisał trzy przekształcenia: średnie

I. $a = \frac{b}{3c}$

II. $b = 3ac$

III. $c = \frac{b}{3a}$

Które z nich są poprawne?

A Tylko I i II **B** Tylko II i III **C** Tylko I i III **D** Wszystkie trzy

7 Droga w ruchu jednostajnie przyspieszonym wyraża się wzorem $s = \frac{at^2}{2}$. Wyznaczając z tego wzoru przyspieszenie a, otrzymamy: średnie

A $a = \frac{2s}{t^2}$ **B** $a = \frac{s}{2t^2}$ **C** $a = 2s \cdot t^2$ **D** $a = \frac{t^2}{2s}$

8 Wyznaczając x ze wzoru: $A = 3xy + 3xz$ otrzymamy: średnie

A $x = \frac{A}{3y+3z}$ **B** $x = A - 3y - 3z$ **C** $x = \frac{A}{3yz}$ **D** $x = \frac{3y+3z}{A}$

9 Pole trapezu o podstawach a i b oraz wysokości h wyraża się wzorem $P = \frac{(a+b)\cdot h}{2}$. Wyznaczając z tego wzoru podstawę b, otrzymamy: trudne

A $b = \frac{2P}{h} - a$ **B** $b = 2P - \frac{a}{h}$ **C** $b = \frac{2P-a}{h}$ **D** $b = \frac{P}{2h} - a$

10 Temperaturę w stopniach Fahrenheita F oblicza się ze wzoru $F = \frac{9}{5}C + 32$, gdzie C to temperatura w stopniach Celsjusza. Wyznacz z tego wzoru C i oblicz, ile stopni Celsjusza odpowiada temperaturze 104 stopni Fahrenheita. trudne

Te same zadania rozwiążesz online, z rozwiązaniem po każdym zadaniu: **kumamto.pl/karty-pracy/przeksztalcanie-wzorow-klasa-8**

ZA DARMO W APLIKACJI

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

W aplikacji kumamTO jest sprawdzian z działu **„Wyrażenia algebraiczne i równania”**. Nauczyciel rozwiązuje na wideo każde zadanie.

Za darmo. Zeskanuj kod obok.

Zeskanuj telefonem