Witaj,

Z uwagi na to, że nie mamy lekcji w szkole, proponuję Ci powtórzenie i utrwalenie wiadomości o równaniach i wielkościach wprost proporcjonalnych. W tym celu zachęcam Cię do rozwiązywania testów on-line:

<https://www.matzoo.pl/klasa7/rozwiazywanie-rownan-zestaw-1_57_370>

Wejdź na tę stronę i rozwiązuj równania. Powodzenia!

Dla tych, którzy chcieliby rozwiązywać trudniejsze zadania przygotowałam kartę pracy.

**Równania, wielkości wprost proporcjonalne.**

**1.** Sklep oferuje bez dodatkowych opłat rozłożenie kosztu zakupu telewizora na 8, 12 lub 20 rat. W

przypadku rozłożenia kwoty na 8 rat wysokość raty jest równa 72 zł. Ile wyniesie wysokość raty, jeśli telewizor będzie spłacany w 12 ratach?

Zapisz rozwiązanie.

**2.** Deskę długości 3,5 m rozcięto na dwie części tak, że jedna jest od drugiej 4 razy krótsza. Opisz tę sytuację za pomocą równania, przyjmując za x długość krótszej części.

Zapisz rozwiązanie.

**3.** Uzupełnij równanie II tak, aby było równoważne równaniu I. Wpisz w każdą lukę odpowiednią

liczbę.

**I.** 3x2 + x + 2 = 3x(x + 1) + 2x + 8

**II.** x = \_\_\_\_x + \_\_\_\_

**4.** Uzupełnij tabelę tak, aby wielkości x i y były wprost proporcjonalne.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 2 | 5 | 9 |  |  |
| y | 10 |  |  | 30 | 12 |

**5.** Rozwiąż równanie 4(x + 5) = –4.

**6.** Rozwiązaniem równania 0,5x – 8 = - x + 2(x – 4) jest liczba . Uzasadnij, że liczba do

niej przeciwna oraz liczba do niej odwrotna również są rozwiązaniami tego równania.

Zapisz uzasadnienie.

**7.** Zaproponuj wielkość, która jest wprost proporcjonalna do podanej.

Uzupełnij luki, wpisując odpowiednią informację.

a) Koszt zakupu zeszytów i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Długość boku kwadratu i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**8.** Antek i Bartek mieli po tyle samo modeli samochodów. Gdyby Bartek dostał jeszcze 6 modeli

samochodów, to okazałoby się, że ma ich dwa razy więcej niż Antek.

Oceń prawdziwość każdego zdania.

Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

A. Antek ma 3 modele samochodów. P F

B. Bartek ma 6 modeli samochodów. P F

**9.** Do przygotowania jednej porcji dżemu wieloowocowego potrzeba 1,5 kg śliwek, 50 dag gruszek i

50 dag jabłek.

Zaznacz poprawną odpowiedź.

Krysia zużyła 7,5 kg śliwek do przygotowania dżemu według tego przepisu. Ile kilogramów jabłek

zużyła?

A. 2 B. 2,5 C. 3 D. 3,5

**10.** Rozwiąż równanie.

3(x2 + x) – 2(x – 2) = 3x(x + 1) + 2x + 8

**11.** Rozwiąż równanie - = 1

**12.** Bartek chciał sprawdzić, jaki kolor uzyska w wyniku zmieszania farb w trzech kolorach:

niebieskim, żółtym i czerwonym w stosunku (x – 2) : (x + 3) : (x – 1), gdzie x jest wielkością

wyrażoną w gramach. Masa farby żółtej użytej do tej mieszanki jest o 2 g mniejsza od łącznej

masy pozostałych farb. Jaką część masy tej mieszanki stanowi farba niebieska?

Zapisz obliczenia i sformułuj odpowiedź. Wynik zapisz w postaci ułamka dziesiętnego oraz

nieskracalnego ułamka zwykłego.

Rozwiązania prześlijcie w Wordzie do dnia 20 marca lub szybciej na maila: [aniachor@poczta.onet.pl](mailto:aniachor@poczta.onet.pl). W razie problemów piszcie na w/w maila. Pozdrawiam i życzę powodzenia.