**ZADANIE 1 (0-1)** Dany jest wzór opisujący pole rombu: $P=\frac{xy}{2}$ , gdzie x i y oznaczają długości przekątnych.

Którym równaniem opisano $x$ wyznaczone poprawnie z tego wzoru. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

1. $x=2Py$ B. $x=\frac{2P}{y}$ C. $x=\frac{y}{2P}$ D. $x=\frac{2y}{P}$

**ZADANIE 2 (0-1)** Dane są cztery liczby: $a=\left(3^{2}\right)^{5}$, $b=3^{2}∙3^{5}$, $c=9∙27$, $d=3^{10}:3^{2}$. Oceń prawdziwość podanych zdań, wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Najmniejszą z nich jest liczba d.  | **P** | **F** |
| Liczba d jest trzy razy większa od liczby b. | **P** | **F** |

**ZADANIE 3 (0-1)** Na straganach z owocami pojawiły się informacje:

U pana Janusza: **Płacisz tylko** $\frac{2}{3}$ **ceny!** U pani Grażyny: **Obniżka o 30%!**

Kilogram czereśni przed obniżką kosztował na obu straganach 24 zł.

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

Większa obniżka jest A. u pani Grażyny B. u pana Janusza

B

A

D

C

Za 30 dag czereśni u pani Grażyny zapłacimy po obniżce C. więcej niż 5 zł D. mniej niż 5 zł

**ZADANIE 4 (0-1)** W pudełku są kule w trzech kolorach: białe, zielone i czerwone. Zielonych kul jest dwa razy więcej niż białych, a białych jest trzy razy mniej niż czerwonych. Czy prawdziwe jest stwierdzenie, że prawdopodobieństwo wylosowania czerwonej kuli jest równe $\frac{1}{2}$ ? Wybierz odpowiedź A albo B i jej uzasadnienie spośród 1., 2. albo 3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A. | TAK | ponieważ | 1. | czerwone kule stanowią połowę kul w pudełku |
| B. | NIE | 2. | czerwone kule stanowią $\frac{1}{3}$ kul w pudełku |
| 3. | czerwonych kul jest najwięcej |

**ZADANIE 5 (0-2)** Dany jest trójkąt równoramienny o podstawie długości 8 cm i ramionach 5cm. Oblicz pole tego trójkąta.

**ZADANIE 1 (0-1** Na straganach z owocami pojawiły się informacje:

U pana Janusza: **Płacisz tylko** $\frac{3}{4}$ **ceny!** U pani Grażyny: **Obniżka o 27%!**

Kilogram czereśni przed obniżką kosztował na obu straganach 24 zł.

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

Większa obniżka jest A. u pani Grażyny B. u pana Janusza

B

A

D

C

Za 30 dag czereśni u pana Janusza zapłacimy po obniżce C. więcej niż 5 zł D. mniej niż 5 zł

**ZADANIE 2 (0-1)** Dane są cztery liczby: $a=\left(2^{3}\right)^{5}$, $b=2^{3}∙2^{5}$, $c=8∙16$, $d=2^{15}:2^{3}$. Oceń prawdziwość podanych zdań, wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Najmniejszą z nich jest liczba d.  | **P** | **F** |
| Liczba b jest dwa razy większa od liczby c. | **P** | **F** |

**ZADANIE 3 (0-1)** W pudełku są kule w trzech kolorach: białe, czarne i niebieskie. Białych kul jest trzy razy więcej niż czarnych, a niebieskich jest trzy razy mniej niż białych. Czy prawdziwe jest stwierdzenie, że prawdopodobieństwo wylosowania czarnej kuli jest takie samo, jak prawdopodobieństwo wylosowania kuli niebieskiej? Wybierz odpowiedź A albo B i jej uzasadnienie spośród 1., 2. albo 3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A. | TAK | ponieważ | 1. | niebieskich kul jest tyle samo co białych |
| B. | NIE | 2. | czarne kule stanowią $\frac{1}{7}$ kul w pudełku |
| 3. | czarnych kul jest tyle samo co niebieskich |

**ZADANIE 4 (0-1) )** Dany jest wzór opisujący pole rombu: $P=\frac{xy}{2}$ , gdzie $x$ i $y$ oznaczają długości przekątnych.

Którym równaniem opisano $y$ wyznaczone poprawnie z tego wzoru. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

1. $y=\frac{2x}{P}$ B. $y=\frac{2P}{x}$ C. $y=\frac{x}{2P}$ D. $y=2Px$

**ZADANIE 5 (0-2 )** Dany jest trójkąt równoramienny o ramionach długości 10 cm i podstawie 12cm. Oblicz pole tego trójkąta.