

1. Wybierz właściwą odpowiedź:

1,5% liczby  $\sqrt{16+9}$  wynosi:            A. 0,03            B. 0,015            C. 0,075            D. 0,005

2. Jakim procentem liczby  $a = 2^5$  jest liczba  $b = \sqrt{100} - \sqrt{36}$ ?

3. Wybierz właściwą odpowiedź:

Cena książki po obniżce o 20% wynosi 32zł, zatem cena tej książki przed obniżką była równa

A. 38 zł                      B. 40 zł                      C. 42 zł                      D. 44 zł

4. Wybierz właściwą odpowiedź:

Rachunek za telefon zmniejszył się z 85 zł do 72,25 zł, zatem rachunek był niższy

A. o 20%                      B. o 15%                      C. o 10%                      D. o 25%

5. Cena telewizora najpierw wzrosła o 5%, a następnie zmalała o 20% i teraz wynosi 2310 zł. Jaka była początkowa cena telewizora?

6. Oceń prawdziwość podanych zdań.

Jeżeli stawka netto za godzinę pracy wynosi 30 zł, a stawka brutto jest równa 32,40 zł, to VAT wynosi 8%	P	F
Jeżeli stawka netto za godzinę pracy wynosi 42,50 zł, to stawka brutto z VAT-em w wysokości 8% wynosi 50 zł.	P	F

7. W pewnej klasie we wrześniu liczba dziewcząt stanowiła 75% liczby chłopców. Gdy w październiku z klasy odeszło 4 chłopców, to liczba chłopców była równa liczbie dziewcząt. Ile dziewcząt i ilu chłopców było w tej klasie na początku roku?

8. Suma trzech liczb wynosi 910. Pierwsza liczba jest o 25% mniejsza od drugiej, a trzecia stanowi 30% sumy pierwszej i drugiej.

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

Pierwsza liczba jest równa            A. 300            B. 400

Druga liczba jest równa            C. 300            D. 400

9. Jakie będzie stężenie procentowe octu, jeżeli do 250 g octu o stężeniu 3% dolejemy 250 g wody?

10. CKE - Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

120% liczby 180 to tyle samo, co 180% liczby 120.	P	F
20% liczby 36 to tyle samo, co 40% liczby 18.	P	F

11. CKE - W wyborach na przewodniczącego klasy kandydowało troje uczniów: Jacek, Helena i Grzegorz. Każdy uczeń tej klasy oddał jeden ważny głos. Jacek otrzymał 9 głosów, co stanowiło 36% wszystkich głosów. Helena otrzymała o 6 głosów więcej niż Grzegorz. Oblicz, ile głosów otrzymała Helena, a ile – Grzegorz. Zapisz obliczenia.

12. CKE - Cenę laptopa obniżono najpierw o 15%, a później o 150 zł. Po obu obniżkach laptop kosztuje 2400 zł.

Przed tymi dwoma obniżkami laptop kosztował 3000 zł.	P	F
Po obu obniżkach cena laptopa stanowi 85% ceny początkowej.	P	F

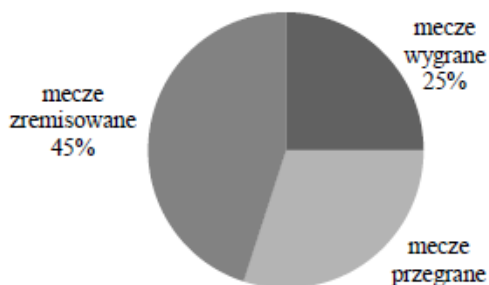
13. CKE - Dorota sporządziła z cukru i wody syrop do deseru. Stosunek masy cukru do masy wody w tym syropie jest równy 5 : 3. Ile procent masy tego syropu stanowi masa cukru? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 25%      B. 37,5%      C. 40%      D. 60%      E. 62,5%

14. CKE - W pewnej szkole do egzaminu gimnazjalnego przystąpiło o 60 chłopców więcej niż dziewcząt. Chłopcy stanowili 65% liczby osób piszących egzamin. Ile dziewcząt przystąpiło do tego egzaminu? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 200      B. 130      C. 70      D. 39      E. 21

15. CKE - Na diagramie przedstawiono informacje, jaki procent meczów w ciągu całego sezonu drużyna piłkarska zakończyła wygraną, jaki – przegraną, a jaki – remisem. W ciągu całego sezonu drużyna wygrała 10 meczów. Ile meczów w sezonie ta drużyna przegrała?



16. CKE - Maja grała z przyjaciółmi w ekonomiczną grę strategiczną. W trakcie tej gry zainwestowała w zakup nieruchomości 56 tys. gambitów – wirtualnych monet. Po upływie 30 minut odsprzedała tę nieruchomość za 280 tys. gambitów.

Wartość nieruchomości od momentu jej zakupu do momentu sprzedaży

- A. wzrosła o 500%.      B. wzrosła o 400%.      C. wzrosła o 80%.      D. wzrosła o 20%.

### Informacja do zadań 17 i 18.

Promocja w zakładzie optycznym jest związana z wiekiem klienta i polega na tym, że klient otrzymuje tyle procent zniżki, ile ma lat.

17. CKE – Okulary bez promocji kosztują 450 zł, a klient zgodnie z obowiązującą promocją może je kupić za 288 zł. Ile lat ma ten klient? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. 64      B. 56      C. 44      D. 36

18. CKE - Cena okularów bez promocji wynosi 240 zł. Ile zapłaci za te okulary klient, który ma 35 lat? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

- A. 84 zł      B. 132 zł      C. 156 zł      D. 205 zł