

14. Wszystkie narożne pola pewnej biało-czarnej kwadratowej szachownicy o wymiarach 9×9 są czarne. Szachownicę tę rozcięto na 9 kwadratowych szachownic, każda złożona z 9 pól. Ile z otrzymanych szachownic ma środkowe pole koloru czarnego?
- A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9
15. Bartek nie pamięta numeru PIN do swojego telefonu, ale pamięta, że składał się on z 4 cyfr ustawionych od najmniejszej do największej i ostatnią cyfrą było 4. Ile co najmniej kombinacji musiałby wypróbować, żeby mieć pewność, że jedna z nich będzie prawidłowym numerem PIN?
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
16. Adam poszedł spać 14 godzin przed południem, a wstał 7 godzin po północy. Ile godzin spał Adam?
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10
17. Ile jest takich liczb jednocyfrowych, których kwadrat jest liczbą dwucyfrową?
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9
18. Jak często zdarza się miesiąc, którego pierwszy i ostatni dzień wypadają w tym samym dniu tygodnia?
- A) 3 razy w roku B) 2 razy w roku C) 1 raz w roku
D) 1 raz na dwa lata E) 1 raz na cztery lata
19. Wczoraj w klasie 4a jedna osoba była nieobecna i nauczyciel podzielił uczniów na 3-osobowe zespoły. Dzisiaj wszyscy byli obecni i nauczyciel podzielił uczniów na 7-osobowe zespoły. Ilu uczniów liczy ta klasa?
- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28
20. Ile jest takich liczb czterocyfrowych, w których cyfra dziesiątek jest dwa razy większa od cyfry jedności, cyfra setek jest dwa razy większa od cyfry dziesiątek, a cyfra tysięcy jest równa sumie trzech pozostałych cyfr?
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5 lub więcej

Zadania po 5 punktów

21. W urnie są kulki zielone i kulki czerwone. Gdyby do urny dorzucić jedną kulkę czerwoną, to w każdym kolorze byłoby tyle samo kulek. Gdyby natomiast wyjąć dwie kulki czerwone, to zielonych byłoby dwa razy więcej niż czerwonych. Ile kulek jest w tej urnie?
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11
22. Ile najwięcej prostokątnych kartoników o wymiarach $3 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$ można wyciąć z prostokątnego kawałka kartonu o wymiarach $12 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$?
- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14
23. W urnie jest 12 kul: 3 zielone, 4 czerwone i 5 niebieskich. Ile co najmniej kul trzeba wyjąć (bez oglądania) z tej urny, żeby mieć pewność, że wśród wylosowanych kul jest przynajmniej jedna kula w każdym z trzech kolorów?
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10
24. Wszystkie strony pewnej książki są ponumerowane kolejnymi liczbami, zaczynając od liczby 1. Do ponumerowania stron użyto 111 cyfr. Ile stron liczy ta książka?
- A) 54 B) 56 C) 58 D) 60 E) 62
25. Jacek i Basia podzielili między siebie 6 kulek czerwonych i 6 kulek niebieskich w taki sposób, że Basia dostała tyle kulek czerwonych co Jacek kulek niebieskich, a Jacek dostał tyle kulek czerwonych co Basia kulek niebieskich. Ile kulek łącznie dostała Basia?
- A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 8
26. Pani Ania kończy 1 marca przyszłego roku tyle lat, ile wynosi suma cyfr roku jej urodzenia. Jej młodszy brat Antek w tym samym dniu też kończy tyle lat ile wynosi suma cyfr roku jego urodzenia. O ile lat starsza jest pani Ania od swojego brata?
- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18
27. Ania jest 2 razy starsza od Beaty, zaś Beata jest o 6 lat młodsza od Ani. Ile lat mają łącznie obie dziewczynki?
- A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18
28. W pewnym mieście są 3 linie metra. Na trasie każdej linii jest 6 stacji. Ile stacji metra jest w tym mieście, jeśli na każdej stacji zatrzymują się pociągi dokładnie dwóch linii metra?
- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 18
29. Na pastwisku są owce i gęsi, które mają łącznie 8 głów i 28 nóg. Ile gęsi jest na pastwisku?
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6
30. W działaniu $7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 8$ niektóre znaki „+” należy zamienić na znaki „-”, aby otrzymać prawdziwą równość. Ile najmniej znaków możemy zamienić?
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5