

## Liga matematyczna

### Klasa V Etap 1

**Zad.1** Oblicz:

a)  $(375 + 429) : 67 =$

b)  $(164 + 388) : (1251 - 699) =$

c)  $486 : 54 + 16 \cdot 29 - 204 : 17 =$

**Zad.2** Na wycieczkę szkolną do Krakowa wyjechało trzema autokarami 135 uczniów. Ilu uczniów było w każdym autokarze, jeżeli w I autokarze było 87 uczniów, a w II i III 94 uczniów?

**Zad.3** Klub sportowy dysponuje kwotą 2000zł. Zamierza kupić 6 piłek do piłki nożnej po 245zł i 9 piłek do koszykówki po 78zł.

a) Czy posiadana kwota wystarczy na zakupy?

b) Ile piłek każdego typu powinien kupić klub, aby wystarczyło mu 2000zł? Zaproponuj kilka możliwości.

**Zad.4** Jarek wybrał liczbę i pomnożył ją przez 55. Wynik podzielił przez 5 i otrzymał 473. Jaką liczbę wybrał na początku? Jak ją najprościej znaleźć?

**Zad.5** W 8 dużych pojemnikach i 6 małych mieści się 770 litrów wody. W jednym dużym pojemniku mieści się jej tyle, ile w dwóch małych. Ile wody zmieści się w 44 małych pojemnikach? A ile w 33 dużych?

**Zad.6** Tata ma 36 lat, a syn 12 lat. Za ile lat tata będzie dwa razy starszy od syna?

**Zad.7** Wróbel lata z prędkością około 42km/godz., a wrona – z prędkością mniej więcej 750m/min. Który z tych ptaków jest szybszy? O ile szybszy?

**Zad.8** Do iloczynu 309 i 48 dodaj różnicę liczb 415 i 276.

**Zad.9** Marta rokrocznie zdmuchuje świecek urodzinowe z tortu. Oblicz, ile łącznie świeczek zdmuchnie Marta od 1 do 18 urodzin, jeżeli na torcie jest tyle świeczek, ile w tym dniu kończy lat.

**Zad.10** Komplet składa się z pióra, długopisu i ołówka. Pióro kosztuje 12zł. Długopis jest o 3zł tańszy od pióra, a ołówek jest o 5zł tańszy od długopisu. Ile trzeba zapłacić za 30 takich kompletów?

**Zad.11** Pięciu chłopców przekopuje ogród w ciągu 20 minut. Ile czasu potrzebuje dwóch chłopców na przekopanie tego samego ogródka?

**Zad.12** W 2010 roku pani Magda i pan Michał obchodzili rocznicę ślubu. Która to była rocznica, jeśli suma cyfr tej liczby jest równa liczbie lat, które muszą jeszcze minąć do srebrnych godów, czyli 25 rocznicy ślubu?

**Zad.13** Suma trzech kolejnych liczb naturalnych jest równa 270309. Co to za liczby?

**Zad.14** Autobus kursujący na trasie Adamów – Dorocin zabrał z Adamowa 23 pasażerów. W Bartkowie wsiadło do niego 4 i wysiadło 6 pasażerów. W Celestynowie wysiadło 4 i wsiadło 12 pasażerów. W Dorocinie wysiedli wszyscy pasażerowie.

- Ile osób wysiadło w Dorocinie?
- Ile osób odbyło podróż tym autobusem?
- Ile co najmniej osób przejechało tym autobusem całą trasę?

**Zad.15** Jeśli od sześcianu pewnej liczby naturalnej  $x$  odejmiemy liczbę  $x$ , to otrzymamy 720. Ile otrzymamy, jeśli liczbę  $x$  dodamy do jej sześcianu?

**Zad.16** Panowie Jabłonowski i Śliwiński są sąsiadami oraz właścicielami sadów, w których rosną w sumie 72 drzewa. W sadzie pana Śliwińskiego rośnie o 8 drzew mniej niż w sadzie pana Jabłonowskiego. Ile drzew rośnie w każdym z tych sadów? W ilu rzędach obaj sąsiedzi posadzili swoje drzewa, skoro liczba drzew w każdym rzędzie jest taka sama w obu sadach, a liczba rzędów w jednym z sadów jest o jeden większa od liczby rzędów w drugim sadzie?

**Zad.17** Przedstaw liczbę 100 jako sumę dwóch składników naturalnych, które spełniają podany warunek:

- Jeśli do jednego składnika dodasz 2, a drugi pomnożysz przez 2, to otrzymasz równe liczby.
- Jeśli do jednego składnika dodasz 2, a drugi podzielisz przez 2, to otrzymasz równe liczby.

**Zad.18** Szkoła Krzysia otrzymała od dwóch sponsorów łącznie 5250 zł na zakup ławek.

Pieniądze przekazane przez pierwszego sponsora wystarczyły na zakup 15

ławek, a przez drugiego – na zakup 20 takich samych ławek. Ile

kosztowała jedna ławka? Ile pieniędzy podarował każdy ze sponsorów?

**Zad.19** Mama rozdzieliła po równo między dzieci 6 jabłek, 9 orzechów i 15 cukierków. Ile dzieci obdarowała mama? Po ile jabłek, orzechów i cukierków otrzyma każde dziecko?

**Zad.20** Mechanizm pewnego urządzenia wykonuje w ciągu 16 minut 136 obrotów. Ile obrotów wykona ten mechanizm w ciągu 10 minut, a ile w ciągu 6 minut?

**Zad.21** Tomek ma 16 lat, a jego siostra Ola jest od niego młodsza o 5 lat. Tata jest 6 razy starszy od Oli, a mama jest o 2 lata młodsza od taty. Ile lat ma każde z nich?

**Zad.22** Agata, Aśka i Ola robią zakupy w sklepie sportowym. Agata wybrała deskorolkę za 134zł, Aśka rolki, które są dwa razy droższe od deskorolki. Ola kupiła rower droższy od rolek o 230zł. Ile razem koleżanki zapłaciły za zakupy?

**Zad.23** Ania jest dwa razy starsza od Marysi. Razem mają 45 lat. Ile lat ma Marysia, a ile Ania?

**Zad.24** Było 7 patyków, a leniektóre z nich połamano na 3 części i teraz jest 17 patyków. Ile patyków połamano?

**Zad.25** Dwaj chłopcy przez dwie minuty zjadają dwa pączki. Ile pączków zje sześciu chłopców przez 6 minut?

**Zad.26** Serce człowieka uderza średnio 72 razy na minutę. Ile razy uderza serce człowieka w ciągu jednej doby?

**Zad.27** Mateusz i Dawid mają razem 18 lat, Dawid i Piotr – 23 lata, a Mateusz i Piotr – 19. Ile lat ma każdy z chłopców?

**Zad.28** Za dwie gazety zapłacono 3,30 zł. Jedna z gazet była o 30 gr droższa od drugiej. Jakie były ceny tych gazet?

**Zad.29** Piotruś wziął do szkoły tabliczkę czekolady (24 kostki). Na pierwszej przerwie zjadł kilka kostek, na drugiej tyle samo, a na trzeciej tyle, co na pierwsze i drugiej razem. Zostało mu tyle kostek, ile zjadł do tej pory. Ile kostek zjadł Piotruś na pierwsze przerwie?

**Zad.30** Asia, Basia i Kasia mają razem 44 cukierki. Asia ma 2 razy więcej cukierków niż Basia i 3 razy więcej niż Kasia. Ile cukierków ma Asia?

**Zad.31** Na podwórku są koty i sroki. Razem jest ich 20 i mają 54 nogi. Ile jest kotów, a ile srok?

**Zad.32** Paweł ma teraz 13 lat. Gaweł ma 4 lata. Ile lat będzie miał Gaweł, gdy Paweł będzie od niego dwa razy starszy?

**Zad.33** Pan Rafał miał w 2020 roku ambitny plan – co 5 dni chciał przebiec 10 km. Niestety zrealizował go tylko w połowie. Ile kilometrów przebiegł pan Rafał w 2020 roku?

**Zad.34** Pan Andrzej zamówił jedną paletę z workami cementu. Na palecie znajduje się łącznie 1 t 400 kg cementu w 25-kilogramowych workach. Jeden worek kosztuje 12 zł, a koszt transportu wynosi 78 zł. Ile złotych pan Andrzej zapłaci za cement i transport?

**Zad.35** Znajdź liczbę będącą trzykrotnością sumy iloczynów 7 i 6 oraz 9 i 8.

**Zad.36** Oblicz wartość wyrażenia  $((65 + 18) \cdot 7) - 32) : 9$

**Zad.37** Kasia i Ewa mają razem 40 cukierków. Gdyby Kasia miała o 6 cukierków więcej, a Ewa o 6 cukierków mniej, to miałyby po tyle samo cukierków. Ile cukierków ma Kasia, a ile Ewa?

**Zad.38** Jeżeli z lewej kieszeni przełożę do prawej 4,50 zł, to w prawej kieszeni będę miał tyle, ile miałem początkowo w lewej kieszeni. Ile pieniędzy mam teraz w lewej kieszeni, jeżeli łącznie mam 20,50 zł

**Zad.39** Do sklepu szkolnego sprowadzono 6,25 kg ciastek. W czasie pierwszej przerwy sprzedano 2 kg, a czasie drugiej przerwy o 15 dag mniej. Pozostałe ciastka sprzedano w czasie trzeciej przerwy. Ile ciastek sprzedano w czasie trzeciej przerwy?

**Zad.40** Pingwin płynie z prędkością około 27 km/h, natomiast delfin około 1100 m/min. Wyobraź sobie, że wspólnie wystartowały one do wyścigu. Jaka odległość będzie między „zawodnikami” po 15 minutach rywalizacji?