

## POMORSKIE MECZE MATEMATYCZNE

EDYCJA VI – rok szkolny 2021/2022

poziom: SP MŁODZICY

### FINAŁ

1. W jadalni na jednej z ławk zebrały się sześciopięciorogie pszczoły, pająki o pięciu parach odnóży oraz stonogi mające jedenaście par odnóży. Kucharz doliczył się dwunastu otworów gębowych, a sprzątaczką stu trzydziestu sześciu odnóży. Ile zwierzątek każdego z wymienionych rodzajów przyszło na posiłek?
2. Żuk przyglądał się długiemu szeregowi mrówek i rzekł: „Jest was tutaj chyba tysiąc”. Na to jedna z mrówek odpowiedziała: „Gdyby było nas tutaj jeszcze raz tyle i ćwierć i ćwierć ćwierci, to razem z tobą byłby tysiąc”. Ile mrówek spotkał żuk?
3. Jacek rzucił sześcienną kostką do gry 8 razy. Średnia liczba oczek z pierwszych trzech rzutów jest równa 2; z trzech następnych rzutów jest równa 5, a z dwóch kolejnych 3,5. Ile oczek powinien wyrzucić Jacek za dziewiątym a ile za dziesiątym razem, aby średnia wszystkich dziesięciu rzutów była równa 3?
4. Na planecie Bajdura pieniądze różnych ludów to dolce narodowe, które mają różne kursy. 13 dolców elfich wymienia się na 17 dolców krasnoludzkich, 11 dolców krasnoludzkich to 8 skrzacich, za 51 dolców skrzacich dostaniemy 7 muminkowych, 4 muminkowe dolce, to 39 dolców trolich. Ile trzeba elfich dolców, aby wymieniono je na 14 dolców trolich?
5. Dany jest taki pięciokąt *NOTKI*, że czworokąt *KINO* jest kwadratem, zaś trójkąt *KOT* jest równoboczny. Podaj miarę kąta *KIT*. Rozważ wszystkie przypadki.
6. Jeśli długości boków kwadratu zwiększylibyśmy o 5 cm, to jego pole zwiększyłoby się o 125 cm<sup>2</sup>. O ile zmniejszyłoby się pole tego kwadratu, gdyby jego boki zmniejszyć o 5 cm?
7. Na lekcji jest 26 uczniów, którzy siedzą w 13 ławkach dwuosobowych i dokładnie połowa dziewcząt siedzi w ławce z chłopcem. Czy można tak poprzęsadać uczniów, aby dokładnie połowa wszystkich chłopców siedziała w ławce z dziewczynką?
8. Adam miał pracować do 16.00. Jego brat Jacek wyruszył z ich wspólnego mieszkania skuterem tak, aby zabrać Adama do domu, spotykając go wychodzącego z pracy. Jednak Adam skończył pracę godzinę wcześniej i ruszył pieszo na spotkanie Jacka. Dzięki temu panowie wrócili kwadrans wcześniej, niż planowali. Jak długo trwał spacer Adama?
9. Basia i Jacek myślą o kupnie hulajnogi za 125 zł. Żadne z nich nie ma wystarczającej kwoty pieniędzy, ale gdyby Basia pożyczyła od Jacka połowę jego pieniędzy, to miałyby dokładnie sumę wystarczającą na kupno. Jackowi wystarczyłoby pożyczyć od Basi jedną trzecią jej pieniędzy. Jakimi kwotami dysponuje każde z nich?
10. Która z liczb  $\frac{2022 \cdot 2023 \cdot 2024}{2027 \cdot 2026 \cdot 2025}$ ,  $\frac{4024 \cdot 4023 \cdot 4022}{4025 \cdot 4026 \cdot 4027}$  jest większa?