



Rozmyślania nad programem szkolnym

— Cóż to za matematyka, której uczą teraz w szkołach! Byłem celującym uczniem, ukończyłem Politechnikę [(...)], ale mej córce, która chodzi do szóstej klasy, przy zadaniach domowych pomagać nie mogę.
— A jaki materiał teraz córeczka przerabia?
— Jakies przekroje w zakresie liczb wymiernych lub też coraz to nowe parametry zmienne!
— A tak, ma to na celu kształcenie... — zacząłem mówić, ale ojciec dokończył:
— Ma kształcić? Oszaleć można przy takich zadaniach. Lepiej już znieść matematykę w szkole, aby dzieci niepotrzebnie nie dręczyć rzeczami dla nich niezrozumiałymi!

(„Parametr”, 1930)



Beta: W tej części materiału nie czuje się pan zbyt pewnie. Ale może jeszcze jedno łatwe pytanie. Ile jest 2 dodać 2?

Kandydat: No tak, to proste. Mamy binarną operację + (definiowaną indukcyjnie) i symbolem 2 oznaczamy ...

Beta: Nie, nie, proszę nie dowodzić, tylko podać nam nazwę liczby, która powstaje, gdy liczbę całkowitą 2 dodamy do niej samej.

Kandydat: Uczyłem się tego. Zaraz sobie przypomnę. No tak, pamiętam. W pierścieniu Dedekinda 2 generuje ideał pierwszy, który jest nierozgałęziony wtedy i tylko wtedy, gdy...

Alfa, Beta i Omikron (razem): Ile to jest 2 dodać 2? Uczył się pan tego w pierwszej klasie.

Kandydat: Tak, tak, oczywiście... Nie mogę się skupić... Naprawdę wiem... chwileczkę...

w pierwszej klasie, mówi pan... Zgadza się, 2 plus 2 jest... zaraz, zaraz, 1 plus 1 to dwa, dwa plus jeden to trzy... rozdzielność mnożenia względem dodawania... to chyba ma jakiś związek z grupą czwórkową Kleina... 8 razy 8 jest 65. Do licha! 2 plus 2 jest 2 plus 2 jest 2 plus 2 jest...

Alfa... Może na tym skończymy. Dziękujemy panu. Poprosimy pana za kilka minut i powiemy...

*

Kandydat wychodzi. *Alfa, Beta i Omikron* jeszcze raz przeglądają pracę *Kandydata* „ σ — quasi ćwierćciągłe mianowniki w algebraicznie przymkniętych ciałach liczb przestępczych”. Nagle ze ściany spada tablica i przygniata ich.

Kandydat nerwowo przechadza się po korytarzu. Otwierają się powoli drzwi od sali egzaminacyjnej i na czworakach wychodzi z nich *Omikron*; prawa ręka nienaturalnie wykręcona, twarz podrapana, ubranie w strzępach.

Omikron (do *Kandydata*, uśmiechając się): Prosimy pana do środka. Pański egzamin został oceniony jako...

KURTYNA

(na podstawie: R. Both, *The qualifying examination, The Mathematics Magazine*, 1960)



Zadania

Redaguje mgr Krzysztof S. NOWIŃSKI

M 223. Mając do dyspozycji sferę, kartkę papieru, cyrkiel i linijkę znaleźć promień tej sfery. Rozwiązanie na str. 6.

M 224. Znaleźć wartości całkowite parametru a , dla których równanie

$$(x-a)(x+10)+1=0$$

ma pierwiastki całkowite.

Rozwiązanie na str. 4.

M 225. Wykazać, że kwadrat każdej liczby pierwszej większej od 3 daje przy dzieleniu przez 24 resztę 1.

Rozwiązanie na str. 7.

Redaguje dr Marek KALINOWSKI

F 76. W atmosferze przesyconej parą wodną spada kulista kropla wody. W czasie ruchu para wodna kondensuje się na kropki powiększając jej masę. Opisać ruch kropki. Opór powietrza pomijamy.

Wskazówka. Szybkość kondensacji pary na kropki jest wprost proporcjonalna do powierzchni kropki.

Rozwiązanie na str. 3.