Zarówno artykuł p. Arlitewicza w № 2 „Wektora”, jak powstała na tym tle wymiana zdań, dotykają pośrednio zasadniczych spraw dydaktyki matematycznej. To mnie właśnie ośmiela do wzięcia udziału w tej polemice, uważam bowiem, że każdy najdrobniejszy nawet przyczynek może mieć wartość dla naszego pisma, jeżeli z nowego jakiegoś stanowiska oświetla zagadnienie dydaktyczne. Otóż, zdaje mi się — nie wiem czy słusznie — że różnica zdań między Sz. autorem a jego oponentem ma przyczynę głębszą niż przyjęcie takich czy innych postulatów o naturze ruchu. Zdaje mi się, że chodzi tu o rzecz bardziej zasadniczą: o rolę t. zw. „konkretnych“ zagadnień w wykładzie matematyki.

Podając w szkole zadania z dziedziny fizyki, mechaniki i t. p. nauk — jeśli się wogóle takie zadania podaje — traktuje się je zazwyczaj jako pożyteczne ćwiczenie lub, co najwyżej, jako ciekawą ilustrację znanych już uczniowi prawd matematycznych. Tymczasem historja nauki wskazuje, że takie zagadnienia miały częstokroć inne, ważniejsze znaczenie; mianowicie prowadziły do odkrycia nowych prawd matematycznych. Tej strony heurystycznej zadań „stosowanych“ nikt nie uwzględnia w szkole, a jednak nie ulega wątpliwości, że ta metoda wyczuwania nowych prawd, jeśli wolno się tak wyrazić, może dać nieocenione wyniki w ręku doświadczonego pedagoga i dobrego matematyka i jest tym ciekawsza dla ucznia, że każe mu prawdy jednej nauki przeczuwać, zgadywać, zastanawiając się nad zagadnieniami innej nauki. W tym właśnie widzę jedną z głównych zalet tego sposobu wprowadzenia liczby *e*, który proponuje p. A.

Natomiast w żaden sposób nie mogę się zgodzić na to, by taka wskazówka heurystyczna mogła uchodzić za dowód. Sądzę, że dowodu prawdy matematycznej nie można wcale poszukiwać gdzieś poza matematyką—wszak nawet z dowodzeniem prawd analizy na drodze gieometrycznej trzeba być bardzo ostrożnym, gdyż „dowód" taki może się okazać nieścisłym wskutek tego, że granice odpowiedniości między temi dwiema dziedzinami nie są nam dostatecznie znane. Wezmę przykład konkretny. P. A. wychodzi z pewnego zadania kinematycznego. Otóż jedno z dwojga: albo ruch, o którym mowa w zadaniu, był obserwowany w jakimś zjawisku, albo też został tylko wymyślony przez nas.

W pierwszym przypadku nie mamy najmniejszej pewności, czy znaleziona przez nas funkcja czasu rzeczywiście odpowiada dokładnie temu ruchowi, czy błędy spostrzeżeń nie zasłoniły nam pewnych istotnych cech ruchu, a więc z faktu istnienia danego ruchu nie wolno nam wnosić o jednoznaczności funkcji ani o jej wyznaczoności dla wszelkich wartości argumentu. W drugim przypadku jest jeszcze gorzej: skoro ruch jest naszym własnym wymysłem, musimy wpierw dowieść jego możliwości dla dowolnych wartości czasu, czyli w danym razie — dowieść istnienia granicy $\lim_{n=\infty}(1+\frac{1}{n})^n$, a tego nie można uczynić opierając się na naturze ruchu, gdyż byłoby to oczywiste petitio principii.

Jednym słowem, uważam cały pomysł p. A. za bardzo ciekawy z punktu widzenia dydaktycznego i nawet ogólno-pedagogicznego, gdyż przyczynić się może do rozwinięcia cech twórczych umysłu, za godny naśladowania, nie sądzę jednak, żeby w ten sposób można było ominąć dowód (oczywiście analityczny) istnienia granicy; przeciwnie, dopiero przy takim przedstawieniu rzeczy może uczeń znaleźć pobudkę do szukania tego dowodu.

Wł. Wojtowicz.