

Jiří Binder

Matematická olympiáda pro ZŠ - oprava českého letáku

Učitel matematiky, Vol. (1992), No. 3, 16

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/152097>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1992

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

MATEMATICKÁ OLYMPIÁDA PRO ŽŠ

Oprava českého letáku

dr. Jiří Binder, CSc.

Kategorie Z5

V corázku k úloze Z5-I-3, je střed třetí půlkružnice místo v bodě 0 chybně v bodě -1. Text úlohy je v pořádku.

Kategorie Z6

Do zadání úlohy Z6-I-5 se vloudila chyba a ořezáno byla v korektuře darována, byl text vytištěn bez této úpravy. Jméno úlohy ztratilo smysl. Prosíme proto o provedení následující úpravy: místo "Trojúhelník BCD je rovnoramenný se základnou BC" má být správně "Trojúhelník ABD je rovnoramenný se základnou AB".

Upozornění pro všechny kategorie

Ze zadaných úloh nemají některé úlohy řešení. Bylo by proto vhodné upozornit žáky na to, že správnou odpovědí může být také "úloha nemá řešení" nebo "uvedená situace nemůže nastat". V kategorii Z8 se naneštěstí takové úlohy objevily dvě a navíc vzhledem k neexistenci řešení s nevhodně položenou otázkou.

Děkujeme se všem učitelům i řešitelům za tato upozornění.

Materiály vytvořené z podnětu učitelů po semináři odborné skupiny matematiky pro SOŠ při MPS JČMF

F. Procházka

Úlohy na zpracování střední odborné školy

Střední odborné školy si zachovávají svůj významné místo ve vzdělávací soustavě. Měly by vychovávat zejména středněškolsky vzdělané specialisty zaměřené na zemědělství, stavebnictví, elektrotechniku, informatiku, strojírenství apod., kterým by bylo usnadněno při dosažení velmi dobrých výsledků pokračovat ve studiu na vysokých školách podobně jako absolventům gymnázií.

Přijetí na tyto školy by bylo organizováno podobně jako u gymnázií. Přicházeli by absolventi 8. tříd ZŠ a nižšího stupně gymnázií.

Abyste školy odpovídaly trhu práce, bylo by vhodné jednotlivé typy SOŠ rozdělit do několika skupin a upravit varianty s rozšířenou výukou jazyků.

U středních průmyslových škol by bylo vhodnější pětileté studium, kde by všichni absolventi získali vyučovací list.

Považujeme za rozumné, aby SOŠ poskytovaly podobně jako dříve studentům nižší střední odborné vzdělání (střední odborné), které by bylo 2 - 3 leté a vyšší střední odborné vzdělání, které by bylo 4 - 5 leté. První tři roky by byly společné a studenty by na konci třetího ročníku skládali úlohovou zkoušku. Ti, kteří by chtěli získat střední odborné vzdělání, by pokračovali v dalším studiu, které by učiniho rozdělit žáky do dvou skupin: na ty, které chtějí pokračovat ve studiu na vysoké škole a na ty, kteří po skončení školy půjdou do praxe. Podle těchto kritérií by ve třídách připravujících vysokoškolské bylo posíleno vyučování všeobecně vzdělávacích a teoretických předmětů, kdežto u žáků, kteří půjdou do praxe by byla posílena síťka praktické a předměty, které by je seznámily s principy současných podnikání.

V budoucnu budou mít odborné školy svůj význam i v oblasti rekvalifikace a nástavbových studií. Měly by umožnit studium i žáků, kteří by po absolvování ZŠ a učiliště chtěli dosáhnout úplného středního vzdělání.

Průběh učebnice a její vliv na profil absolventa střední odborné školy

Matematika na SOŠ není jen průpravná předmět pro odborné předměty, ale sama tvoří logické-erševní základ a schopná vytvářet filozofický obraz světa.

Je jí třeba výrazně orientovat na aplikace, na důsledné využívání malé výpočetní techniky.

Zavedené pojmy je třeba systematicky aktivovat, doprovázet ilustracemi a aplikačními výpočty. Měla by mít podobu jakéhosi kalkulu.

Není třeba vycházet z euklidovského pojetí, ale je třeba posílit oblast teorie funkcí a numerického počítání.

Žáci by po absolvování střední školy měli umět samostatně studovat odbornou literaturu a být připraveni zvládnout eventuální rekvalifikaci.

Každý žák by měl umět po absolvování nižšího středního odborného vzdělání vypočítat kteroukoliv rovnici z jakéhokoliv technického vzorce a vyřešit jakoukoliv lineární a kvadratickou rovnici. Měl by být dobře vybudován pojem funkce tak, aby s ní žáci dovedli dobře pracovat početně a aby dokázali číst z grafů jednotlivých funkcí. Pro dobrou představivost a aby dokázali číst z grafů jednotlivých funkcí, by měli mít základní znalosti z planimetrie, stereometrie, trigonometrie a analytické geometrie.