

## II. kolo kategorie Z6

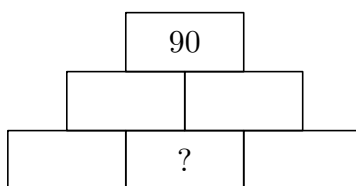
## Z6-II-1

Čtyři veverky snědly dohromady 2020 oříšků, každá nejméně 103 oříšky. První veverka snědla víc oříšků než kterákoli z ostatních tří veverek. Druhá a třetí veverka snědly dohromady 1277 oříšků.

Kolik oříšků snědla první veverka? (L. Hozová)

## Z6-II-2

V součinnové pyramidě je v každém poli jedno kladné celé číslo, které je součinem čísel ze dvou sousedících polí z nižší vrstvy. Ve vrcholu trojvrstvé součinnové pyramidy je číslo 90.



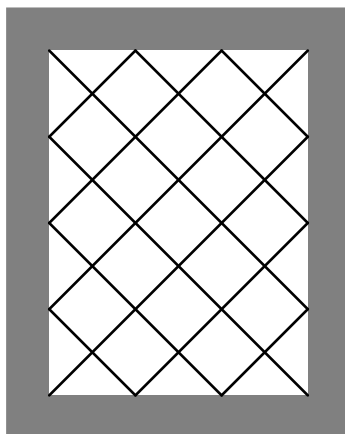
Jaké číslo může být ve vyznačeném poli? Určete všechny možnosti.

(A. Bohiníková)

## Z6-II-3

Dvířka králíkárný jsou vyrobena z dřevěného rámu a drátěného pletiva s čtvercovými oky. Laťky rámu jsou široké 5 cm. Některé uzlové body pletiva lícují s vnitřními hranami rámu jako na obrázku. Vnitřní (pletivová) část dvířek má obsah  $432 \text{ cm}^2$ .

Určete vnější rozměry (tj. šířku a výšku) celých dvířek. (S. Bednářová)



Okresní kolo kategorie Z6 se koná **31. března 2021 od 8:30 do 10:30**. Za každou úlohu může soutěžící získat 6 bodů, úspěšným řešitelem je ten žák, který získá 9 a více bodů. Povolené pomůcky jsou psací a rýsovací potřeby, školní matematické tabulky. Kalkulátory a jiné elektronické pomůcky povoleny nejsou.

**Řeší-li žák okresní kolo distančně, smí použít počítač (tablet, telefon) pouze k zobrazení zadání, případně k položení dotazu učiteli a získání odpovědi. Žák musí svá nafočená či naskenovaná řešení odevzdat do 10.50. Aby mohly být uznány číselné výsledky, musí odevzdané řešení obsahovat pomocné výpočty.**