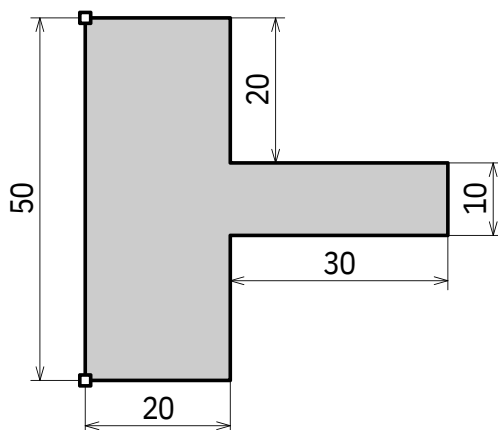


## II. kolo kategorie Z7

Z7-I I-1

Dva strážci dohlíží na pořádek v místnosti, jejíž půdorys a rozměry jsou znázorněny na obrázku. Každé dvě sousední stěny jsou navzájem kolmé, rozměry jsou uvedeny v metrech. Strážci stojí v rozích označených čtverečky.

Jak velká je část místnosti, na kterou ze svého místa nedohlédne ani jeden ze strážců?  
(E. Semerádová)



— —  
Z7-I I-2

Anna a Josef jsou manželé s jedenácti potomky. Průměrný věk jejich dvou dětí je 63 let, průměrný věk jejich čtyř vnoučat je 35 let a průměrný věk jejich pěti pravnoučat je 4 roky. Annin věk je třiapůlkrát větší než průměrný věk všech jedenácti potomků. Pokud se dožijí, bude za pět let průměrný věk Anny a Josefa rovných 100 let.

Kolik let je Anně a kolik Josefovi? (E. Semerádová)

Hodnocení. 3 body za průměrný věk všech potomků; 1 bod za Annin věk; 2 body za Josefův věk

Z7-I I-3

Na turnaji se sešly týmy Akouska, Bovenska, Colska a Demecka. Každý tým se utkal s každým přesně jednou. Vítězný tým dostal tři body, poražený tým nedostal žádný bod, při nerozhodném výsledku dostal každý z remizujících týmů po jednom bodě. Po odehrání všech šesti zápasů mělo Akousko 7 bodů, Bovensko 4 body, Colsko 3 body a Demecko 2 body.

- a) Kolik zápasů skončilo remízou?
- b) Jak dopadl zápas Bovenska s Colskem?

(J. Tkadlec)