

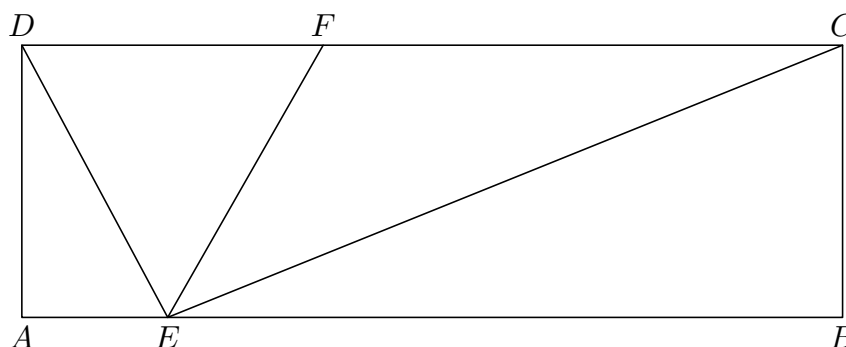
## II. kolo kategorie Z6

## Z6–II–1

Desetinné číslo nazveme *vyvážené*, jestliže je součet číslic ležících před desetinnou čárkou roven součtu číslic za desetinnou čárkou. Např. číslo 25,133 je vyvážené. V každém z čísel 497 365,198 043 a 197 352,598 062 škrtni několik číslic tak, aby vzniklo a) co největší vyvážené číslo, b) vyvážené číslo s co největším počtem číslic. (S. Bednářová)

## Z6–II–2

Obdélník jsme rozdělili na čtyři trojúhelníky jako na obrázku. Odměřili jsme všechny vnitřní úhly v těchto trojúhelnících a získali následující hodnoty:  $15^\circ$ ,  $20^\circ$ ,  $20^\circ$ ,  $50^\circ$ ,  $55^\circ$ ,  $70^\circ$ ,  $75^\circ$ ,  $75^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $130^\circ$  a ještě jednu hodnotu, kterou jsme zapomněli zapsat. Zjisti chybějící hodnotu a napiš, o který úhel se jedná, pokud víš, že úsečka  $BE$  je delší než úsečka  $FC$ . (Pozor, obrázek může být nepřesný, nevyplatí se měřit.) (S. Bednářová)



## Z6–II–3

Když v pekárně napečou koláčky, rozdělí je do balíčku po 6 a po 12 kusech. Z prodeje šestikusového balíčku mají zisk 4 Kč a z prodeje dvanáctikusového balíčku 9 Kč. Kolik nejvíce a kolik nejméně koláčků může být na jednom pekáči, pokud zisk z jejich prodeje je 219 Kč? (M. Dillingerová)