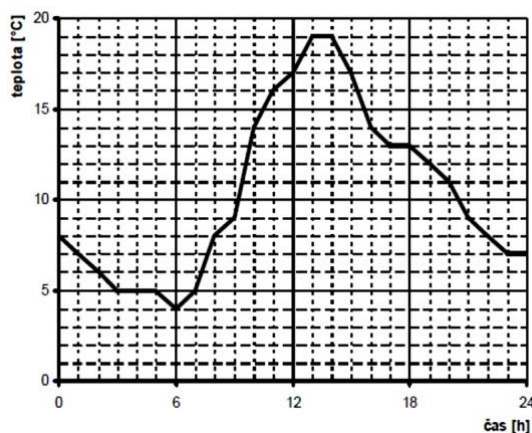


- 1) Riešte rovnicu, výsledok zapíšte zlomkom v základnom tvare, skúšku správnosti nie je nutné vykonať.

$$\frac{1}{2}\left(3x - \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{3}\left(4x - \frac{1}{3}\right) = \frac{1}{4}(6x - 5) - \frac{2}{3}$$

- 2) Najviac koľkými rôznymi spôsobmi sa môžu postaviť do radu na telesnej výchove Danko, Janka, Pavol, Teo a Martin, ak chlapci pustia obe dievčatá pred seba, ale Teo zároveň nechce stáť vedľa Pavla?. Vypíš všetky možnosti.
- 3) Meteorologický graf znázorňuje, aká bola teplota vzduchu dňa 13. apríla 2014. Zisti z grafu údaje:



- a) Aká bola najvyššia teplota?  
b) O koľkej bola najvyššia teplota?  
c) Aký je rozdiel medzi najnižšou a najvyššou teplotou ?  
d) Koľko °C bolo o 2:00 h nadržanom?  
e) O koľkej bolo 9 °C?
- 4) Podložka tvaru rovnoramenného lichobežníka, ktorého jedna základňa je dvakrát väčšia ako druhá, má obsah 36 cm<sup>2</sup>. Výška lichobežníka je 4 cm. Okolo každej podložky bude pripevnený okrasný pásik. Koľko metrov okrasného pásika je treba zabezpečiť na výrobu 100 takýchto podložiek ?
- 5) Keď je v zmenárni otvorených 6 pokladní, čakajú zákazníci priemerne 4 minúty. Aká bude priemerná čakacia doba, ak 2 pokladne zavrú?
- 6) Miestnosť v hradnej veži má tvar valca s priemerom 4,6 m a výškou 2,9 m. Vypočítajte, koľko bude stáť vybielenie stropu a stien tejto miestnosti, ak za 1m<sup>2</sup> sa platí 6 eur a na okná a dvere pripadá 15% z celej plochy. Konečný výsledok zaokrúhlite na celé eurá. Pri výpočtoch použite hodnotu  $\pi=3,14$
- 7) Mária píše test z chémie. Z 25 možných otázok sa nestihla naučiť otázky číslo: 3, 5, 18 a 27. a) Aká je pravdepodobnosť, že si Klára vytiahne otázku, ktorú vie?  
b) Ako sa zmení táto pravdepodobnosť, ak viete, že si vytiahne otázku s číslom menším ako 15? Výsledky zapíšte v tvare zlomku aj v percentách.
- 8) V košíku boli naobierané jablká a hrušky v pomere 3:2. Po zjedení troch jabĺk je šanca vybratia hrušky aj jablka rovnaká. Koľko ovocia bolo na začiatku spolu v košíku?
- 9) Koľko rokov má moja mama, ak je štyrikrát staršia ako ja a pred 5 rokmi bola dokonca sedemkrát staršia ako ja?
- 10) Na dopravnom ihrisku boli zaparkované trojkolky a bicykle. Spolu mali 111 kolies. Bicyklov bolo o 13 viac ako trojkoliek. Koľko bicyklov a koľko trojkoliek bolo na ihrisku ?