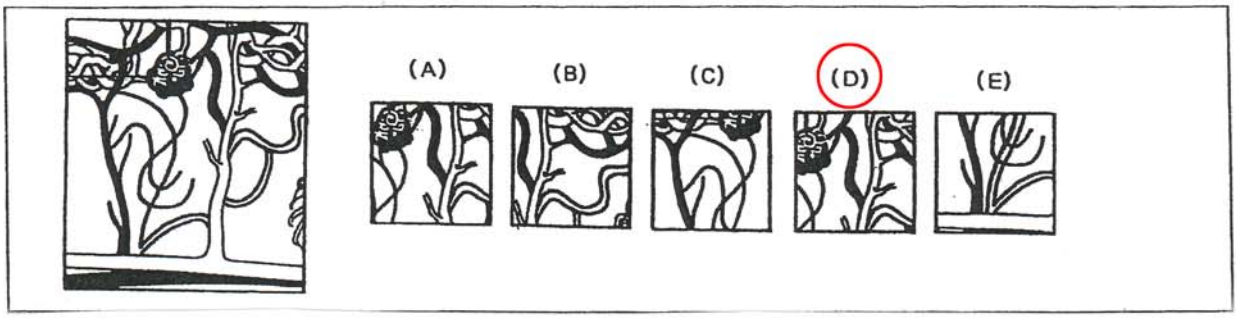
Test: Celek – výřez

V každé následující úloze je dán jeden „celek"(první obrázek vlevo) a pět jeho možných výřezů (menší obrázky označené A – E).
Určete, který z obrázků A – E lze vyříznout z prvního obrázku (neuvažujte drobné rozdíly, které mohou vzniknout při reprodukci zadání této úlohy).



Test: Logické problémy

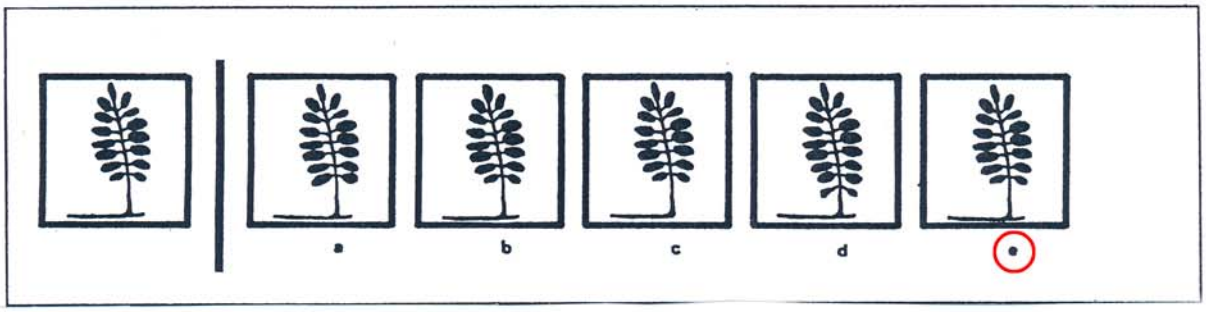
V každé následující úloze si přečtěte zadání a pak vyberte správnou odpověď (A – E).
Pozor na zadání otázky (tvrzení lze – nelze vyvodit) !

Při nádechu se dostává okysličený vzduch průdušnicí a průduškami do plicních sklípků, při výdechu odchází do okolního prostředí vzduch obohacený kysličníkem uhličitým. I při nejhlubším výdechu zůstává vždy určité zbytkové množství vzduchu (reziduální objem) v plicních sklípcích a dýchacích cestách. Jako tzv. rezistenci („Resistance") označujeme odpor dýchacích cest, který musí být vždy při nádechu a výdechu překonán; roste s klesajícím průměrem dýchacích cest. Při zvýšení rezistence se výdech provádí stále proti zvýšenému odporu; pokud tento stav setrvává, dochází celkově k přefouknutí plic. Tato funkční porucha se dá diagnostikovat měřením tzv. jednovteřinové vitální kapacity; vteřinovou vitální kapacitou rozumíme objem vzduchu, který se dá během jedné sekundy maximálně vydechnout.

Pacient má v důsledku spastické bronchitidy zúžené dýchací cesty. Které z uvedených změn (A) až (E) se dají u tohoto pacienta očekávat?

(A) Rezistence zvýšená, vteřinová kapacita snížená, reziduální objem zvýšený
(B) Rezistence zvýšená, vteřinová kapacita zvýšená, reziduální objem zvýšený
(C) Rezistence zvýšená, vteřinová kapacita snížená, reziduální objem snížený
(D) Rezistence snížená, vteřinová kapacita snížená, reziduální objem zvýšený
(E) Rezistence snížená, vteřinová kapacita zvýšená, reziduální objem zvýšený

V každé následující úloze je dána řada šesti obrázků. První obrázek zleva (neoznačený, oddělený svislou čarou) je vzor. Z pěti obrázků následujících za svislou čarou (a – e), vyberte ten, který se nejlépe shoduje se vzorem.



Matematické problémy

V každé následující úloze si přečtěte zadání a pak vyberte správnou odpověď (A – E).

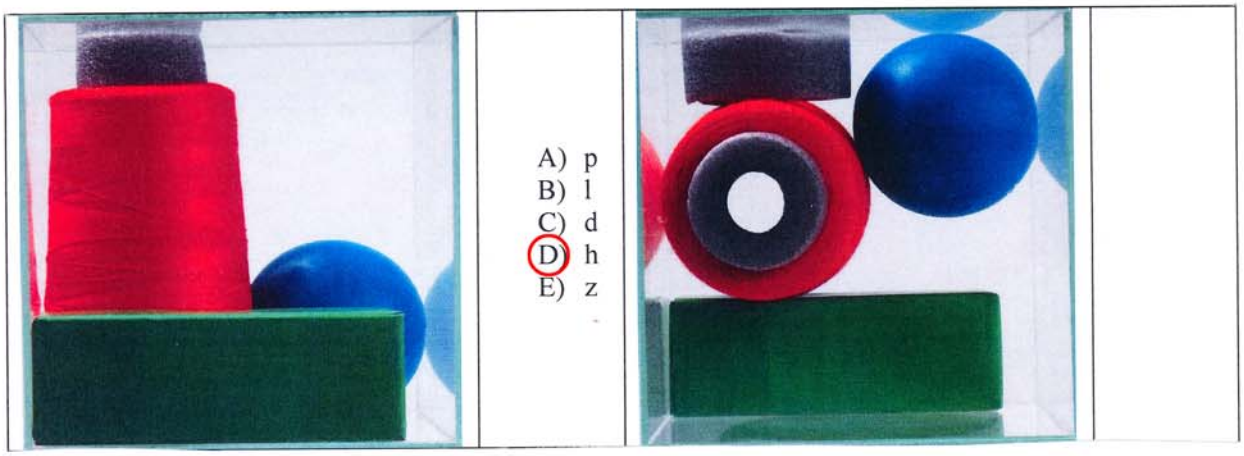
Z 50% roztoku síranu hořečnatého má být vyrobeno 300 g 20% roztoku.

Kolik gramů 50% roztoku síranu hořečnatého a kolik gramů destilované vody je zapotřebí?

A) 80 g 50% roztoku a 220 g destilované vody
B) 120 g 50% roztoku a 180 g destilované vody
C) 150 g 50% roztoku a 150 g destilované vody
D) 180 g 50% roztoku a 120 g destilované vody
E) 240 g 50% roztoku a 60 g destilované vody

Test: Prostorové struktury

Každá následující úloha se skládá vždy ze dvou vyobrazení stejné průhledné krychle. V krychli jsou umístěny různé předměty. Obrázek vlevo ukazuje vždy pohled na danou krychli zepředu, na pravém obrázku je stejná krychle zobrazena z jiného pohledu. Určete, zda se jedná o pohled zprava (p), zleva (l), zdola (d), shora (h) nebo zezadu (z).



A) p
B) l
C) d
D) h
E) z