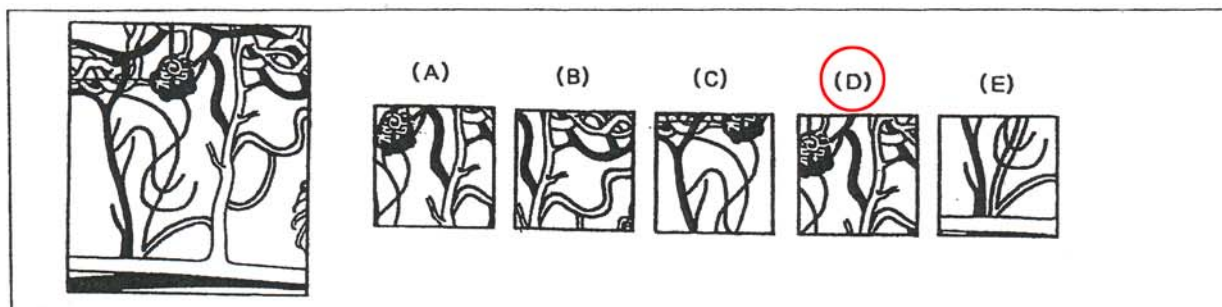


## Test: Celek – výřez

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

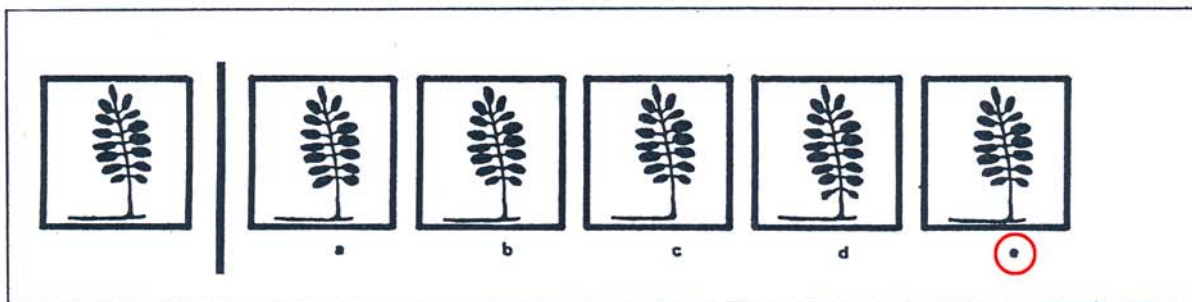
V každé následující úloze si přečtěte zadání a pak vyberte správnou odpověď (A – E).  
Pozor na zadání otázky (tvrzení lze – nelze vyvodit) !

Při nádechu se dostává okysličený vzduch průdušnicí a průduškami do plicních sklípků, při výdechu odchází do okolního prostředí vzduch obohacený kyslíčkem 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 snižená, reziduální objem zvýšený
- (B) Rezistence zvýšená, vteřinová kapacita zvýšená, reziduální objem zvýšený
- (C) Rezistence zvýšená, vteřinová kapacita snižená, reziduální objem snižený
- (D) Rezistence snižená, vteřinová kapacita snižená, reziduální objem zvýšený
- (E) Rezistence snižená, 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 přečtete zadání a pak vyberte správnou odpověď (A – E).

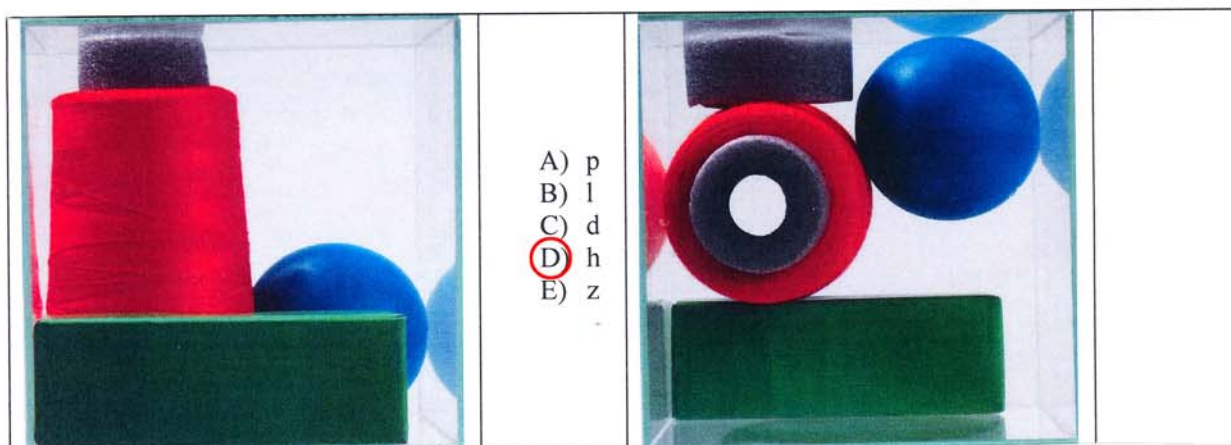
Z 50% roztoku síranu hořečnatého má být vyrobeno 300 g 20% roztoku.

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).

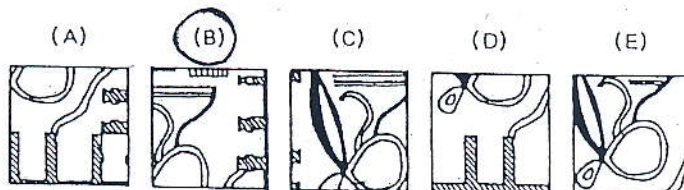
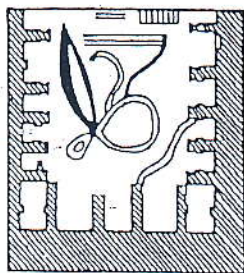
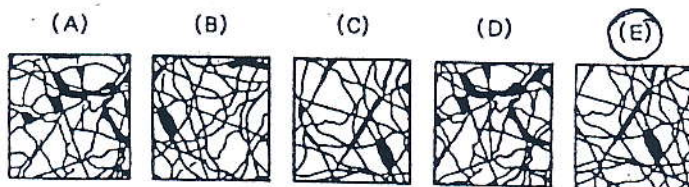
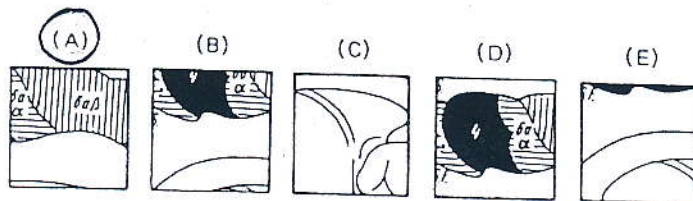
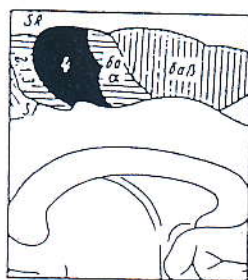




## Test: Celek – výřez

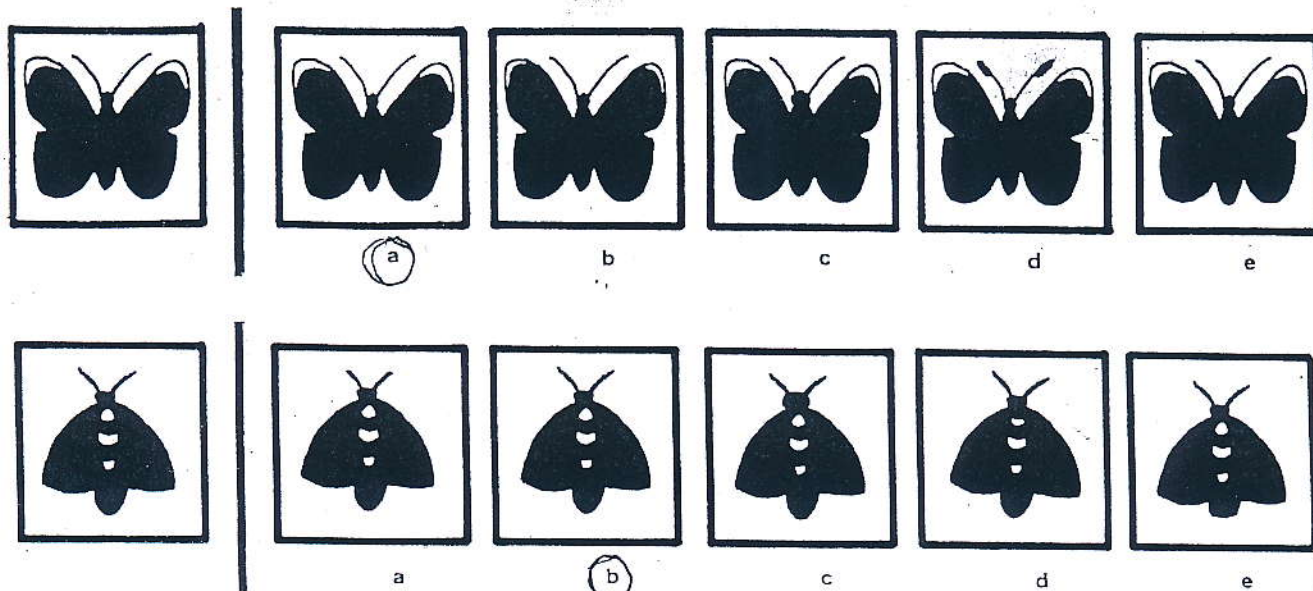
V každé následující úloze je dán jeden „celek“ (první obrázek vlevo) a pět jeho možných výřezů (menší obrázky označené A – E).

Určete, který z obrázků A – E lze vyříznout z prvního obrázku (neuvažujte drobné rozdíly, které mohou vzniknout při reprodukci zadání této úlohy).



## Test: Rozlišení rozdílů

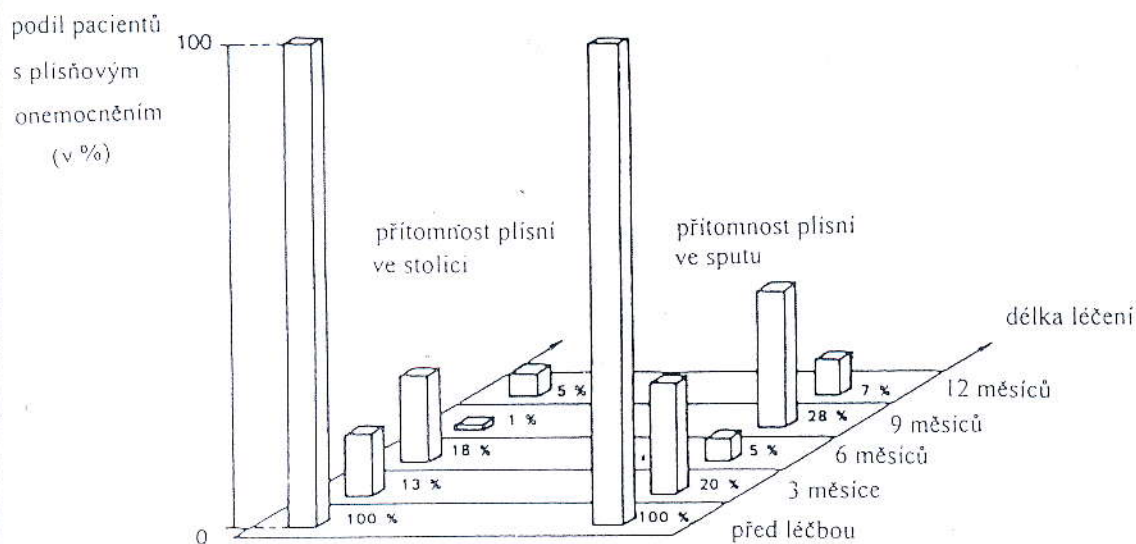
V každé následující úloze je dána řada šesti obrázků. První obrázek zleva (neoznačený, oddělený svislou čarou) je vzor. Z pěti obrázků následujících za svislou čarou (a – e), vyberte ten, který se nejlépe shoduje se vzorem.



## Test: Diagramy a tabulky

V každé následující úloze je zadán problém a jeho grafické zobrazení. Vyberte správnou odpověď (A – E).

V určitých případech je účinnost antimykotika posuzována podle četnosti výskytu plísni ve stolici a ve sputu (z bronchiálních cest). Následující výsledky byly získány při pozorování velké skupiny pacientů (100%), kteří byli léčeni určitým antimykotikem 12 měsíců.



Které z následujících tvrzení není možno z grafu odvodit?

- A) Podání antimykotika snižuje přítomnost plísni ve stolici a ve sputu ve srovnání se stavem před začátkem onemocnění.
- B) Čím delší je doba léčby tím dlouhodobější je úspěch léčby.
- C) Snížení přítomnosti plísni ve stolici je celkově výraznější než ve sputu.
- D) U nejméně dvou třetin pacientů není plísňová infekce po třech měsících přítomna.
- E) U nejméně každého pátého pacienta se během terapie po přechodném zlepšení znovu objevuje přítomnost plísni ve sputu.



## Matematické problémy

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

K výrobě ichtamolového čípku je zapotřebí 0,3 g ichtamolu, 0,02 g suchého titrovaného výtažku z listů rulíku zlomocného (B) a 2 g kakaového másla (O.C.)

Máte k dispozici 1,5 g ichtyolu.

Kolik čípků (Supp.) lze z tohoto množství vyrobit a jaká další množství substancí jsou k výrobě zapotřebí?

- A) 25 Supp. 0,1 g B. a 100 g O.C.
- B) 3 Supp. 0,5 g B. a 10 g O.C.
- C) 5 Supp. 0,4 g B. a 8 g O.C.
- D) 3 Supp. 0,6 g B. a 6 g O.C.
- E) 5 Supp. 0,1 g B. a 10 g O. C.

Léčivé látky se při výrobě čípků rovnoměrně rozdělí v základní hmotě. Základní hmota může sestávat z kakaového másla (Ol.Cacao).

Lékař předepisuje čípky podle následujícího receptu:

Morfium	0,05 g
Extractum Belladonnae	0,03 g
Ol. Cacao	ad 2,0 g (doplnění do 2,0 g)

Uvedené množství jednotlivých substancí se počítá na procenta a platí pro jeden čípek. Jak vysoký je procentuální podíl Morfia a Extractum Belladonnae v každém čípku?

- A) 0,25 % Morfia a 0,15 % Extractum Belladonnae
- B) 2,00 % Morfia a 3,00 % Extractum Belladonnae
- C) 2,75 % Morfia a 3,25 % Extractum Belladonnae
- D) 2,50 % Morfia a 1,50 % Extractum Belladonnae
- E) 5,00 % Morfia a 3,00 % Extractum Belladonnae