

Obecné studijní předpoklady – TEST 1

A.) Text k první sérii otázek (porozumění textu)

Před 2,5 až 2 miliardami let se začala tvářnost Země výrazně měnit. Mnoho radioaktivních prvků přítomných při vzniku Země se vyzářilo, čímž se snížila produkce tepla a pohyby zemské kůry se zpomalily. Větší pevninské útvary na sebe narážely a spojovaly se. Rozšiřovaly se volné prostory mělkého moře a v nich se dařilo sinicím s jejich oxygenní (kyslík produkující) fotosyntézou. Život začal nyní přetvářet planetu nevídaným způsobem.

(Stephen Jay Gould (ed.): Dějiny planety Země, Praha 1993, s. 43)

1.) Které z následujících tvrzení je pravdivé:

- a.) při vzniku Země byly přítomny pouze radioaktivní prvky
- b.) Země vznikla před 2,5, nebo 2 miliardami let
- c.) sinice provádějí fotosyntézu
- d.) před 2,5 až 2 miliony let začal vznikat na Zemi život

2.) Které z následujících tvrzení není pravdivé:

- a.) slovo „oxygenní“ znamená „kyslík produkující“
- b.) sinicím se dařilo zejména ve volných prostorách mělkého moře
- c.) aby se mohla snížit produkce tepla, bylo nutné, aby se vyzářilo mnoho radioaktivních prvků
- d.) dokud bylo přítomno mnoho radioaktivních prvků, dařilo se sinicím provádět fotosyntézu

3.) Vyberte z následujících variant tu, která nejlépe odpovídá kontextu předchozího úryvku:

- a.) Před 2,5 až 2 miliardami let se začala tvářnost Země výrazně měnit, protože se vyzářilo mnoho radioaktivních prvků přítomných při vzniku Země.
- b.) Před 2,5 až 2 miliardami let se začala tvářnost Země výrazně měnit, aby se mohlo vyzářit mnoho radioaktivních prvků přítomných při vzniku Země.
- c.) Kdyby se před 2,5 až 2 miliardami let začala výrazně měnit tvářnost Země, nevyzářil by se žádný radioaktivní prvek.
- d.) I když se nevyzářil žádný radioaktivní prvek, produkce tepla se snížila a pohyby zemské kůry se zpomalily.

4.) Určete správně posloupnost dějů, které jsou popisovány v textu:

- a.) vyzáření radioaktivních prvků -> snížení produkce tepla -> vznik života -> rozšíření mělkého moře
- b.) rozšíření mělkého moře -> vznik života -> vyzáření radioaktivních prvků->spojování větších pevninských útvarů
- c.) vyzáření radioaktivních prvků -> zpomalení pohybů zemské kůry -> rozšíření mělkého moře -> rozmnožení sinic
- d.) rozšíření mělkého moře -> rozmnožení sinic -> vyzáření radioaktivních prvků ->snížení produkce tepla

B.) Synonyma a antonyma (porozumění jednotlivým slovům)

5.) Slovo „integrace“ znamená:
- nucený pobyt na vykázaném místě
 - spojení částí do celku
 - vykládání nábytku různými druhy dřeva
 - zápis do veřejné knihy
- 6.) Nalezněte opačný význam ke slovu „interní“:
- exklusivní
 - exotický
 - explicitní
 - externí
7.) Které ze slov by se nejlépe hodilo do následující věty:
„Zbývá už jen poslední možnost, která byla od začátku ta ze všech ...“
- nejúzkostlivější
 - nejpravděpodobnější
 - nejpracovitější
 - nejkrásnější
8.) Poměr mezi slovy „krtek-krtina“ je stejný jako mezi slovy:
- králík-králikárna
 - slepice-kurník
 - pes-bouda
 - mravenec-mraveniště
9.) Se soukromými poutěmi byla ... mnohá nebezpečí, proto kněží ... poutě společné za vedení kněží a dozoru starších lidí.
-) napojena - převáděli
 -) propojena - uváděli
 -) spojena – zaváděli
 -) zapojena – přiváděli
10.) Do řady slov „vlak-metro-trolejbus-tramvaj“ významově nepatří:
- metro
 - trolejbus
 - vlak
 - tramvaj

C.) Logika (stanovení pořadí)

V hokejové kabině sedí vedle sebe šest hráčů: Pavel, Mirek, Cyril, Jíra, Bohouš a Adam. Přitom platí, že Mirek sedí v řadě poslední vlevo. Pavel nemůže sedět vedle Bohouše a Mirka. Jíra určitě nesedí třetí, nebo čtvrtý v řadě a jakmile usedne, má po své pravé ruce hned vedle sebe Cyrila a po levé hned vedle sebe Pavla.

11.) Na kterém místě sedí Adam?

- a.) na prvním
- b.) na posledním
- c.) na třetím
- d.) na čtvrtém

12.) Na prvním místě sedí:

- a.) Cyril
- b.) Jíra
- c.) Bohouš
- d.) Adam

Z autobusové stanice odjede dopoledne mezi 9:00 a 11:00 hodinou v intervalech po půl hodině vždy jeden autobus, jednou směrem na Prahu, na České Budějovice, na Plzeň, na Hradec Králové a na Pardubice. Zodpovězte následující tři otázky, pokud víte, že autobus na Hradec Králové odjíždí dříve než na Plzeň, autobus na Prahu odjíždí přesně v 10:00 hodin, autobus na Pardubice odjíždí hodinu a půl po autobusu na České Budějovice.

13.) Které z následujících tvrzení určitě platí:

- a.) autobus na Hradec Králové odjede jako druhý, tedy v 9:30
- b.) autobus na Pardubice odjede po autobusu na Prahu
- c.) autobus na České Budějovice může odjet pouze v 9:00
- d.) jako čtvrtý, tedy v 10:30, odjede buď autobus na České Budějovice, nebo autobus na Plzeň

14.) Který z autobusů odjede jako poslední:

- a.) na Pardubice, nebo na Plzeň
- b.) na České Budějovice, nebo na Hradec Králové
- c.) na Hradec Králové, nebo na Pardubice
- d.) na Plzeň, nebo na Hradec Králové

15.) V kolika různých časech může podle dostupných informací odjíždět autobus směrem na České Budějovice:

- a.) v jednom
- b.) ve dvou
- c.) ve třech
- d.) ve čtyřech

D.) Procentuální vyjádření počtu

Ve třídě je 32 žáků. Při testu z matematiky dostalo šest žáků jedničku, pět žáků pětku a 25% žáků trojku.

16.) Dvojku a čtyřku dostalo:

- a.) více než osm žáků
- b.) méně než osm žáků
- c.) více než třináct žáků
- d.) méně než pět žáků

17.) Pětku a trojku dostalo dohromady:

- a.) více než 40% žáků
- b.) méně než 35% žáků
- c.) více než 45% žáků
- d.) méně než 40% žáků

18.) Pokud bychom věděli, že čtyřku dostalo šest žáků, pak nejčastější známkou ve třídě byla:

- a.) trojka
- b.) čtyřka
- c.) jednička
- d.) dvojka

E.) Výběr relevantních informací pro výpočet

Sadaři očesali ze tří hrušní sto hrušek, ze čtyř jabloní dvě stě jablek a z pěti švestek sto švestek. Do jedné lísky pro uskladnění se vejde dvacet hrušek, nebo dvacet jablek a dvakrát více švestek.

19.) Sadaři zcela naplnili všechny lísky a zbylo jim:

- a.) deset hrušek
- b.) dvacet švestek
- c.) deset jablek
- d.) dvacet švestek a deset hrušek

20.) Průměrně se nejvíce ovoce urodilo na:

- a.) hrušních
- b.) jabloních
- c.) švestkách
- d.) hrušních a švestkách

F.) Doplnování číselné řady

21.) Chybějícím číslem v číselné řadě: „3, 9, 6, ..., 9, 15, 12, 18, 15“ je číslo:

- a.) 12
- b.) 15
- c.) 18
- d.) 3

22.) Chybějícím číslem v číselné řadě: „2, 5, ..., 17, 26, 37“ je číslo:

- a.) 9
- b.) 10
- c.) 11
- d.) 12

G.) Porozumění tabulky a grafu

Počet narozených dětí na 1000 obyv.			
Země	Rok 1960	rok 1970	rok 1980
ČR	13,3	15,1	14,9
Francie	17,9	16,7	14,9
Itálie	18,1	16,8	11,3
Maďarsko	14,7	14,7	13,9

(Číslo pro každý den, Praha 1999, s. 12)

23.) Které z následujících tvrzení není pravdivé:

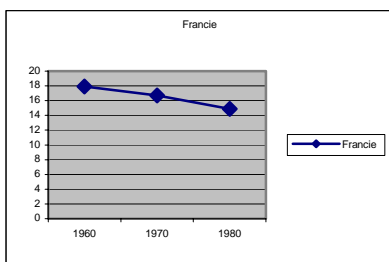
- na území ČR se na 1000 obyvatel narodilo v roce 1960 průměrně 13,3 dítěte
- průměrně zaznamenala největší počet narozených dětí na 1000 obyvatel po celou sledovanou dobu Itálie
- Maďarsko mělo v roce 1970 nejméně narozených dětí na 1000 obyvatel ze všech sledovaných zemí
- ve Francii se v roce 1980 narodilo v průměru 149 dětí na každých 10 000 obyvatel

24.) Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé:

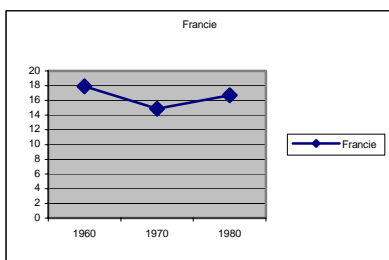
- nejmenší počet narozených dětí na 1000 obyvatel má Maďarsko roku 1980
- nejvíce dětí se narodilo v Itálii roku 1960
- v Maďarsku se narodil roku 1960 a 1970 stejný počet dětí
- na každých 100 obyvatel připadlo roku 1970 v průměru v Itálii 1,68 novorozence

25. Který graf nejlépe odpovídá vývoji ve Francii?

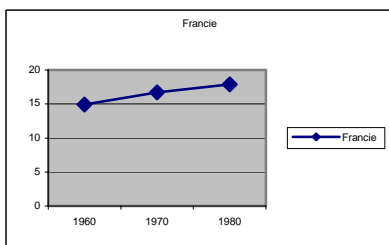
a.)



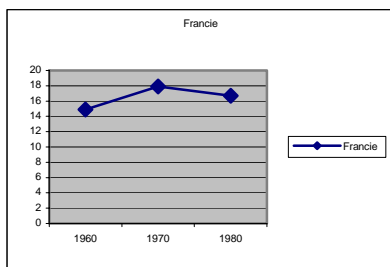
b.)



c.)



d.)



H.) Průniky a sjednocení, výroková logika

26.) Budu-li chtít popřít (negovat) větu „všichni z naší třídy dostali jedničku“, stačí, když řeknu:

- můj spolužák Tomáš dostal jedničku
- můj spolužák Tomáš nedostal jedničku
- nikdo z naší třídy nedostal nic jiného než jedničku
- každý z naší třídy dostal jedničku

Tři kamarádi - Luboš, Martin a Jindra se vydali o prázdninách každý sám dlouhou cestu po českých městech. Luboš navštívil Český Krumlov, Strakonice, Písek, Horažďovice, České Budějovice, Hlubokou a Bechyni, Martin byl dvakrát v Táboře a kromě toho zavítal i do Písku, do Strakonice, do Českých Budějovic a do Vodňan. Jindra procestoval Klatovy, Domažlice, Horažďovice, Strakonice a Český Krumlov, na České Budějovice mu už nezbyl čas.

27.) V textu se vyskytuje:

- jedenáct měst
- osmnáct měst
- sedmnáct měst
- čtrnáct měst

28.) Všichni tři kamarádi zároveň navštívili:

- dvě města
- jedno město
- tři města
- čtyři města

Ve vesnici Dolní Lhota bydlí 50 rodin. Každá z rodin vlastní buď chatu, nebo auto, anebo obojí zároveň. Auto vlastní ve vesnici 45 rodin. Počet rodin, které mají jen auto, je o deset větší než těch, které mají pouze chatu.

29.) Auto i chatu vlastní v Dolní Lhotě:

- třicet rodin
- deset rodin
- dvacet rodin
- patnáct rodin

30.) Který z následujících výroků je nepravdivý:

- pouze chatu má méně rodin, než kolik jich vlastní auto i chatu zároveň
- alespoň jedna rodina vlastní auto
- většina lidí nevlastní auto
- v obci Dolní Lhota bydlí rodiny s autem a chatou zároveň