

OBECNÉ STUDIJNÍ PŘEDPOKLADY

5. třída

V každé z následujících úloh vyberte slovo, které se **nejvíce** blíží **opačnému** významu slova v zadání.

1.
KÁRAT
(A) mlčet
(B) mluvit
(C) chválit
(D) naříkat
(E) podporovat

2.
LAIK
(A) učitel
(B) kritik
(C) opravář
(D) odborník
(E) nevdělanec

3.
SMOLNĚ
(A) lehce
(B) rychle
(C) pěkně
(D) spokojeně
(E) šťastně

4.
SLÁBNOUT
(A) trénovat
(B) vítězit
(C) prodlužovat
(D) těžknout
(E) mohutnět

V každé z následujících úloh vyberte dvojici slov, mezi nimiž je vztah **nejpodobnější** vztahu mezi dvojicí slov v zadání.

5.
ODĚV : SUKNĚ
(A) stůl : židle
(B) pes : bouda
(C) jídlo : chleba
(D) třešeň : pecka
(E) košík : houby

6.
ZAHRADA : PLOT
(A) bazén : dno
(B) hrnec : poklice
(C) les : hajný
(D) řeka : most
(E) stát : hranice

7.
NEMOC : LÉČBA
(A) sucho : zavlažování
(B) trénink : závod
(C) radost : smutek
(D) úraz : zlomenina
(E) úspěch : odměna

8.
SNÍH : LAVINA
(A) květ : kytice
(B) lék : léčba
(C) komín : střecha
(D) auto : garáž
(E) skála : sráz

V každé z následujících úloh vyberte slovo, které **nejlépe** odpovídá popisu v zadání.

9.
hrozbou vynucovat splnění požadavků
(A) útočit
(B) bojovat
(C) požadovat
(D) naléhat
(E) vydírat

10.
nepřiměřeně důrazně nabízet
(A) prodávat
(B) přemlouvat
(C) požadovat
(D) vnucovat
(E) přikazovat

11.
vytvořený člověkem, avšak nevyžadující k činnosti lidský zásah
(A) umělý
(B) automatický
(C) nezávislý
(D) moderní
(E) fungující

12.
úmyslně vyvolávat odezvu
(A) podporovat
(B) provokovat
(C) naznačovat
(D) navrhovat
(E) slibovat

V každé z následujících úloh vyberte slovo či dvojici slov nebo výrazů, která se **nejlépe** hodí na podtržená místa ve větě v zadání.

13.
Když policie _____ všechny důkazy, _____ případ soudu.
(A) najde – pošle
(B) dokáže – navrhne
(C) shromáždí – předá
(D) vyslechne – přikáže
(E) dosvědčí – připadne

14.
Jeho vyprávění znělo tak _____, že se nám ani nechtělo mu uvěřit.
(A) tajemně
(B) pravdivě
(C) výjimečně
(D) neskutečně
(E) přesvědčivě

15.
Už více než sto tisíc občanů _____ podporu našemu kandidátovi.
(A) vyjádřilo
(B) získalo
(C) předalo
(D) popsalo
(E) podepsalo

16.
I když soud všechna _____ vyvrátil, zůstal nade vším stín _____.
(A) napadení – vzteku
(B) svědectví – pochyb
(C) jednání – nedůvěry
(D) obvinění – podezření
(E) odsouzení – nejasností

V následujících úlohách vycházejte pouze z informací uvedených v úvodním textu. Každou úlohu řešte nezávisle na ostatních.

TEXT K ÚLOHÁM 17 AŽ 20

Město Březnice leží na jižní hranici Středočeského kraje. Svě návštěvníky zaujme nejen svou polohou uprostřed krásné přírody, ale také stejnojmenným zámekem, který je obklopený renesanční zahradou. Součástí areálu je také anglický park o rozloze 20 hektarů. Zajímavým lákadlem a historickým skvostem je zámecká knihovna zvaná Lokšanská, nejstarší knihovni sál v Čechách dochovaný v původní podobě z roku 1558.

Zámek Březnice byl v první polovině 13. století gotickou tvrzí Buziců, kterou nechal až v 16. století přestavět na renesanční zámek Jiří z Lokšan. V době pobělohorské, roku 1623, přešlo panství do vlastnictví Přibíka Jeniška z Újezda a jeho rodu. Poté patřilo Krakovským z Kolovrat. Posledními majiteli březnického zámku byli do roku 1945 Pálffyové z Erdölu. Zámecké expozice přibližují historii jednotlivých šlechtických rodů a uměleckých slohů od renesance až po 19. století. Výrazem stavebního umění Carla a Martina Luragových je raně barokní kaple Panny Marie z let 1627–1632.

Při návštěvě města Březnice lze navštívit ještě kostel na náměstí zasvěcený svatému Ignáci a Františkovi a kostel svatého Rocha.

17.

Jaké je správné pořadí majitelů zámku v Březnici?

- (A) 1. Jiří z Lokšan, 2. rod Buziců, 3. Přibík z Újezda, 4. rod Krakovských, 5. rod Pálffyů
- (B) 1. hraběnka Lošanská, 2. rod Buziců, 3. Přibík z Újezda, 4. rod Krakovských, 5. rod Pálffyů
- (C) 1. rod Buziců, 2. Jiří z Lokšan, 3. rod Krakovských, 4. rod Pálffyů, 5. Carlo a Martin Luragovi
- (D) 1. hraběnka Lokšanská, 2. rod Buziců, 3. rod Krakovských, 4. rod Pálffyů, 5. Carlo a Martin Luragovi
- (E) Ani jedna z odpovědí (A) až (D) není správná.

18.

Kdo mohl být podle úryvku majitelem zámku v Březnici v době otevření zámecké knihovny?

- (A) Přibík Jenišek z Újezda
- (B) rod Krakovských
- (C) Carlo a Martin Luragovi
- (D) Jiří z Lokšan
- (E) svatí Ignác a František

19.

Odkud nejspíše uvedený úryvek pochází?

- (A) z učebnice dějepisu
- (B) z turistického průvodce
- (C) z ročenky Středočeského kraje
- (D) z pojednání o nejstarších knihovnách
- (E) z pojednání o raně barokní architektuře

20.

Která z následujících staveb je podle úryvku součástí březnického zámku?

- (A) Lokšanská tiskárna
- (B) kostel svatého Rocha
- (C) kostel svatého Ignáce
- (D) kaple Panny Marie
- (E) barokní zámecká zbrojnice

Následující úlohy se vztahují k textu a uvedeným podmínkám. Každou úlohu řešte nezávisle na ostatních.

TEXT K ÚLOHÁM 21 AŽ 23

Tři kamarádi – Ríša, Volod'a a Marek – se sešli v čekárně u zvěrolékaře. Každý přišel s jiným zvířetem (pes, králík, morče). Víme, že:

- Marek nepřinesl psa.
- Morče bylo v čekárně dřív než králík.
- Volod'a nepřišel poslední.
- Ríša byl v čekárně dřív než Marek.

21.

Kdo na základě uvedených podmínek určitě přišel poslední?

- (A) Marek
- (B) Volod'a
- (C) Ríša
- (D) morče
- (E) pes

22.

Které z následujících pořadí může být podle uvedených podmínek správné?

- (A) 1. Marek, 2. Volod'a, 3. Ríša
- (B) 1. Volod'a, 2. Marek, 3. Ríša
- (C) 1. Marek, 2. Ríša, 2. Volod'a
- (D) 1. Volod'a, 2. Ríša, 3. Marek
- (E) Ani jedno z uvedených pořadí nemůže být správné.

23.

Pokud by platilo, že Ríša přišel do čekárny jako první, pak by určitě platilo, že:

- (A) Marek přišel dřív než Volod'a.
- (B) Marek byl v čekárně dřív než Ríša.
- (C) Volod'a byl v čekárně dřív než Ríša.
- (D) Volod'a přišel do čekárny jako druhý.
- (E) Marek přišel do čekárny hned po Ríšovi.

TEXT K ÚLOHÁM 24 AŽ 26

Na nemocničním pokoji leží vedle sebe čtyři kamarádi – Jarda, Zdenek, Miloš a Pavel. Každý z nich má zraněnou jinou část těla – nohu, ruku, žebro a nos. Víme, že:

- Jarda leží u dveří a nemá zraněnou ruku.
- Zdenek neleží vedle Pavla a má zraněné žebro.
- Miloš má zraněnou nohu.

24.

Které z následujících pořadí ode dveří k oknu může být správné?

- (A) Miloš – Zdenek – Pavel – Jarda
 (B) Pavel – Jarda – Zdenek – Miloš
 (C) Jarda – Miloš – Pavel – Zdenek
 (D) Zdenek – Jarda – Miloš – Pavel
 (E) Jarda – Pavel – Miloš – Zdenek

25.

Kdo všechno může ležet vedle pacienta s poraněnou nohou?

- (A) jen pacient s poraněným žebrem
 (B) jen pacient s poraněnou rukou
 (C) jen pacient s poraněnýmnosem
 (D) jen pacienti s poraněným žebrem a s poraněnou rukou
 (E) jen pacienti s poraněnýmnosem a s poraněným žebrem

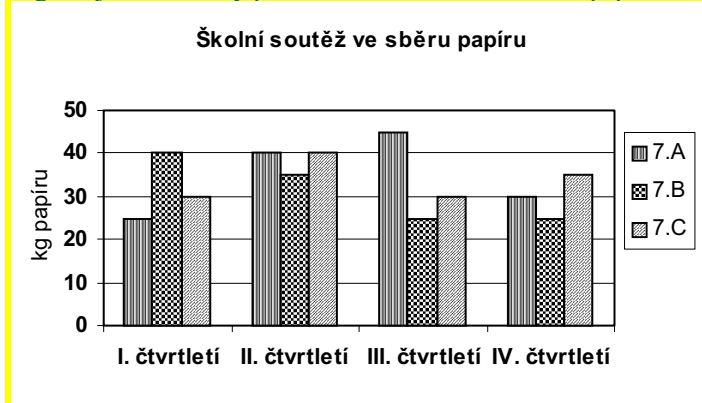
26.

Pokud by neplatila třetí podmínka (o Milošově zraněné noze), kdo všechno by mohl mít zraněný nos?

- (A) jen Jarda
 (B) jen Pavel
 (C) jen Miloš
 (D) jen Jarda a Pavel
 (E) Jarda, Pavel i Miloš

GRAF K ÚLOHÁM 27 AŽ 33

V grafu je znázorněný průběh školní soutěže ve sběru papíru:



U každého z následujících tvrzení rozhodněte, zda odpovídá údajům v grafu:

- 27. ano(A) – ne(B)** Ve druhém čtvrtletí odevzdaly třídy dohromady víc než 120 kg papíru. (B)
- 28. ano(A) – ne(B)** Nejméně papíru odevzdali žáci 7.B v prvním čtvrtletí. (B)
- 29. ano(A) – ne(B)** Ve třetím čtvrtletí odevzdali žáci 7.A dvakrát víc papíru než v prvním čtvrtletí. (B)
- 30. ano(A) – ne(B)** Rozdíl mezi první a poslední třídou byl v třetím čtvrtletí 20 kg. (A)
- 31.**
 Kolik kg papíru odevzdala za celý rok třída 7.B?
 (A) 40 kg
 (B) 110 kg
 (C) 125 kg
 (D) 140 kg
 (E) 160 kg
- 32.**
 Jaké bylo ve sběrové soutěži pořadí po prvním pololetí?
 (A) první 7.A, druhá 7.B, třetí 7.C
 (B) první 7.B, druhá 7.C, třetí 7.A
 (C) první 7.C, druhá 7.A, třetí 7.B
 (D) první 7.A, druhá 7.C, třetí 7.B
 (E) první 7.B, druhá 7.A, třetí 7.C
- 33.**
 Jaký byl rozdíl mezi nejlepším a nejhorším výsledkem třídy 7.B?
 (A) 5 kg
 (B) 10 kg
 (C) 15 kg
 (D) 20 kg
 (E) 25 kg

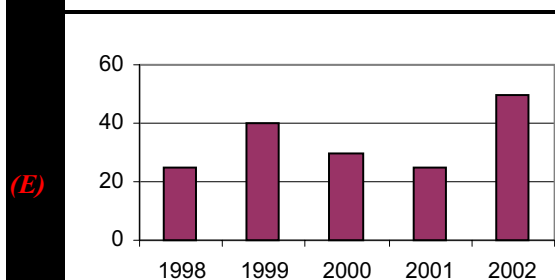
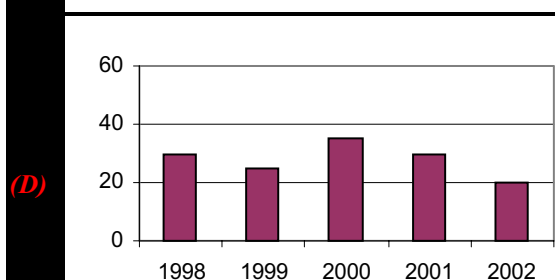
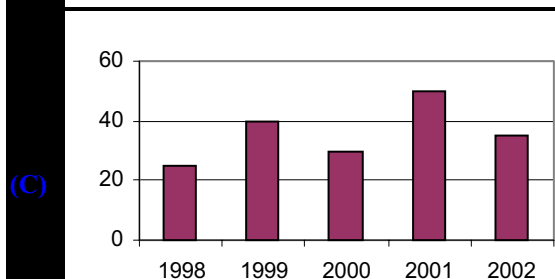
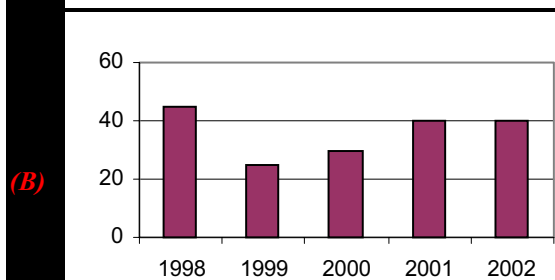
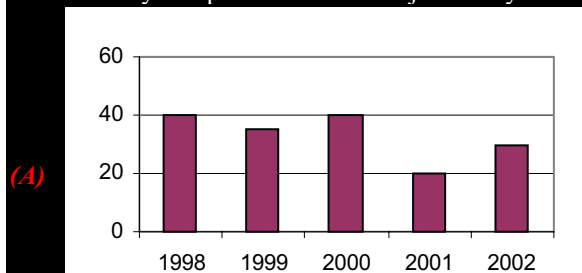
TABULKA K ÚLOHÁM 34 AŽ 36

V tabulce je uvedeno, kolik dětí se narodilo v Koulově v uplynulých pěti letech.

	1998	1999	2000	2001	2002
I. čtvrtletí	25	40	30	50	35
II. čtvrtletí	40	35	40	20	30
III. čtvrtletí	45	25	30	40	40
IV. čtvrtletí	30	25	35	30	20

34.

Který z následujících grafů nejlépe odpovídá znázornění počtu dětí narozených v prvních čtvrtletích jednotlivých let?

**35.**

Ve kterém období se narodil stejný počet dětí jako ve druhém čtvrtletí roku 1999?

- (A) ve třetím čtvrtletí roku 1998
 (B) ve čtvrtém čtvrtletí roku 1998
 (C) v prvním čtvrtletí roku 1999
 (D) ve čtvrtém čtvrtletí roku 2000
 (E) ve druhém čtvrtletí roku 2002

36.

Ve kterých letech platilo, že se ve čtvrtém čtvrtletí narodilo více dětí než v prvním čtvrtletí?

- (A) jen v roce 1998
 (B) jen v roce 2001
 (C) jen v letech 1998 a 2001
 (D) jen v letech 2000 a 2001
 (E) jen v letech 1998 a 2000

TABULKA K ÚLOHÁM 37 AŽ 40

Martina si do pokladničky kromě peněz házela i lístečky s uvedením data a částky, kterou do pokladničky přidala nebo z ní naopak vybrala a utratila. Na začátku prázdnin lístky i peníze vysypala a sepsala si přehled svých příjmů a výdajů:

datum	částka	poznámka
1. ledna	+ 50 Kč	od babičky
19. března	- 20 Kč	časopis
10. června	+ 40 Kč	sběr
3. března	+ 50 Kč	narozeniny
20. února	- 30 Kč	knížka
14. dubna	+ 60 Kč	sběr
18. ledna	- 10 Kč	kino
10. února	+ 40 Kč	sběr
31. ledna	+ 50 Kč	za vysvědčení
7. dubna	- 30 Kč	divadlo

Jiné příjmy a výdaje než uvedené v tabulce Martina neměla.

37.

Kolik Kč měla Martina v pokladničce 1. července?

- (A) 200 Kč
 (B) 230 Kč
 (C) 260 Kč
 (D) 290 Kč
 (E) 380 Kč

38.

Kolik Kč Martina utratila mezi 15. únorem a 15. dubnem?

- (A) 20 Kč
 (B) 80 Kč
 (C) 90 Kč
 (D) 110 Kč
 (E) 190 Kč

39.

Kolik Kč utratila Martina dohromady za kino a divadlo?

- (A) 60 Kč
 (B) 50 Kč
 (C) 40 Kč
 (D) 30 Kč
 (E) 20 Kč

40.

Kolik Kč si Martina celkem vydělala sběrem?

- (A) 40 Kč
 (B) 80 Kč
 (C) 100 Kč
 (D) 140 Kč
 (E) 200 Kč

V úlohách 41 až 44 je vaším úkolem porovnat dvě hodnoty.

41.

počet dní v 333 týdnech

počet hodin v 111 dnech

- (A) Větší je hodnota vlevo.
 (B) Větší je hodnota vpravo.
 (C) Obě hodnoty jsou stejně velké.
 (D) Nelze určit, která hodnota je větší.

42.

Jeden kilogram banánů stojí dvakrát víc než jeden kilogram jablek.

cena tří kg banánů

cena pěti kg jablek

- (A) Větší je hodnota vlevo.
 (B) Větší je hodnota vpravo.
 (C) Obě hodnoty jsou stejně velké.
 (D) Nelze určit, která hodnota je větší.

43.

Vzdálenost bodů A a B je 3 cm.

Vzdálenost bodů A a C je 2 cm.

vzdálenost bodů B a C

2 cm

- (A) Větší je hodnota vlevo.
 (B) Větší je hodnota vpravo.
 (C) Obě hodnoty jsou stejně velké.
 (D) Nelze určit, která hodnota je větší.

44.

počet vteřin za 123 hodin

počet hodin za 123 dní

- (A) Větší je hodnota vlevo.
 (B) Větší je hodnota vpravo.
 (C) Obě hodnoty jsou stejně velké.
 (D) Nelze určit, která hodnota je větší.

TEXT K ÚLOHÁM 45 AŽ 47

Matematická operace vyjádřená znaménkem & je definována vztahem $A \& B = (5 + B) \cdot (A + 3)$.

45.

Kolik je 2 & 4 ?

- (A) 5
 (B) 15
 (C) 45
 (D) 60
 (E) Ani jeden z výsledků (A) až (D) není správný.

46.

Kolik je (1 & 1) & 1 ?

- (A) 15
 (B) 72
 (C) 162
 (D) 225
 (E) Ani jeden z výsledků (A) až (D) není správný.

47.

Kolik musí být číslo B, jestliže má platit 2 & B = 30 ?

- (A) 5
 (B) 4
 (C) 3
 (D) 2
 (E) 1

TEXT K ÚLOHÁM 48 AŽ 50

Kuba, Vojta a Petr mají dohromady 90 malých modelů aut. Kuba má dvakrát víc modelů než Petr, Vojta má polovinu počtu modelů, které mají Kuba a Petr dohromady.

48.

Kolik modelů aut má Vojta?

- (A) 20
(B) 30
(C) 40
(D) 45
(E) 50

49.

Kolik modelů musí dát Kuba Petrovi, aby měli oba stejně?

- (A) 5
(B) 10
(C) 15
(D) 25
(E) 30

50.

Pokud dá Kuba Vojtovi i Petrovi po pěti ze svých modelů, kdo z chlapců bude mít nejvíc a kdo nejméně modelů?

- (A) nejvíc Petr, nejméně Kuba
(B) nejvíc Kuba, nejméně Petr
(C) nejvíc Vojta, nejméně Petr
(D) nejvíc Petr, nejméně Vojta
(E) nejvíc Vojta, nejméně Kuba

TEXT K ÚLOHÁM 51 AŽ 53

Zbyněk je vyšší než Jarda i než Monika.

Věra je menší než Jarda.

U každého z následujících tvrzení rozhodněte, zda může být pravdivé:

51. ano(A) – ne(B) Monika je větší než Věra. (A)
52. ano(A) – ne(B) Jarda je větší než Monika. (A)
53. ano(A) – ne(B) Monika je menší než Zbyněk. (A)

54.

Někteří skřeti jsou zlí. Garik je taky skřet. Které z následujících tvrzení je určitě pravdivé?

- (A) Každý, kdo je zlý, je skřet.
(B) Každý, kdo není zlý, není skřet.
(C) Všichni skřeti mají jméno Garik.
(D) Garik je jediný skřet, který není zlý.
(E) Ani jedno z tvrzení (A) až (D) není určitě pravdivé.

55.

Ze šesti kamarádů je třeba vybrat pětičlennou hlídku do branného závodu. Kolika různými způsoby je možné hlídku sestavit?

- (A) 1
(B) 3
(C) 4
(D) 5
(E) 6

56.

Čtvercový papír přeložíme na polovinu, vzniklý útvar znovu na polovinu a pak ještě jednou na polovinu. Takto poskládaný papír propícháme špendlíkem. Kolik dírek po rozložení papíru na původní velikost na papíru uvidíme?

- (A) 2
(B) 4
(C) 6
(D) 8
(E) 10

57.

Vlak vyjel z Kvikálkova v 7 h 50 min a do Voprsklic dojel v 8 h 30 min. Ve Voprsklicích 25 minut čekal a poté vyjel zpět stejnou cestou a stejnou (stálou) rychlostí do Kvikálkova. V kolik hodin bude v polovině zpáteční cesty?

- (A) v 8 h 50 min
(B) v 9 h 10 min
(C) v 9 h 15 min
(D) v 9 h 25 min
(E) v 9 h 35 min

58.

První autobus z Velké Ohrady odjíždí v 5 h 11 min, další autobusy odjíždějí vždy po osmi minutách. V kolik hodin odjíždí z Velké Ohrady v pořadí desátý autobus?

- (A) v 5 h 19 min
(B) v 5 h 59 min
(C) v 6 h 23 min
(D) v 6 h 38 min
(E) Ani jeden z výsledků (A) až (D) není správný.

59.

Abychom o nějakém čísle mohli říci, že je to *superčíslo*, musí jeho zápis obsahovat lichý počet lichých číslic a sudý počet sudých číslic. Které z následujících čísel podle této definice patří mezi *superčíslo*?

- (A) 93 546
(B) 246 779
(C) 987 654
(D) 2 361 787
(E) 14 825 561

60.

V krabičce je 60 lentilek. Kolik nejvíce kamarádů je možné s nimi rovnoměrně podělit, má-li každý z nich dostat aspoň 7 lentilek a žádná lentilka nemá zůstat?

- (A) 10
(B) 8
(C) 7
(D) 6
(E) 5