

Odpovědník Oborový test 2015 (ČJ, EN, MA-IN)

Identifikační údaje uchazeče

1. Zadejte své jméno, příjmení, rodné číslo a číslo přihlášky (pokud ho znáte):

Jméno

nikdonamatakovejmeno-plin ✘

Příjmení

nikdonamatakoveprijmeni-pl ✘

Rodné číslo (s lomítkem)

nikdonamatakoverodnecislo- ✘

Číslo přihlášky

nikdonamatakovecisloprihlas ✘

Český jazyk

2. (2 body) Vyberte větu se správným tvarem zájmena jenž:

- To je dívka, jejichž názorů si vážím.
 ✓ *To je dívka, jejichž názorů si vážím.
 To je dívka, jejíž názorů si vážím.

3. (2 body) Označte řádek, na němž jsou pouze slovesa dokonavá:

- ✓ *minout – vsunout – poskočit – uhnout – povědět
 vléct – kleknout – táhnout – vézt – zavřít
 upéct – prospat – napínat – závidět – otáčet

4. (2 body) Označte správnou variantu:

- ✓ *Káčátko a housátko hopsaly k čisté vodě v rybníku.
 Káčátko a housátko hopsala k čisté vodě v rybníku.
 Káčátko a housátko hopsalo k čisté vodě v rybníku.

5. (2 body) Vyberte větu obsahující přístavek:

- ✓ *Rozhodující gól vstřelil Jirka Veselý, útočník domácího mužstva.
 Zúčastnil se jednání jako člen antikonfliktního týmu.

Shromáždění se konalo pod záštitou rektora Univerzity Karlovy prof. Karla Nováka.

6. (1 bod) Určete pád zvýrazněného slova *přijdu* v *úterý*:

✓ *4. pád j. č.

6. pád j. č.

1. pád j. č.

7. (2 body) Určete jakou syntaktickou odchylku obsahuje věta **Ničení a šlapání po trávníku se zakazuje**:

anakolut

✓ *zeugma

kontaminaci

8. (2 body) Sloveso **ořu/orám** kolísá mezi:

2. a 3. slovesnou třídou

✓ *1. a 5. slovesnou třídou

2. a 5. slovesnou třídou

9. (2 body) Vyberte větu, která není jednočlenná:

✓ *Usmálo se na mě.

V pět ráno se rozednívalo.

Šlo o něco podobného.

10. (2 body) Určete větněčlenskou platnost zdůrazněného úseku textu: *Cesta **zpátky** nebyla sjízdná.*

příslovečné určení místa

✓ *přívlastek neshodný

doplněk

11. (2 body) Vyberte z řady **nechat, postavit, lézt, říct, viset, popřát** všechna slovesa, která mohou tvořit opisné pasivum:

✓ *nechat, postavit, říct, popřát

nechat, postavit, lézt, popřát

nechat, postavit, lézt, říct, viset

12. (2 body) Vyberte větu, v níž se vyskytuje neshodný přívlastek:

Dnes ráno jsem viděl Karla někam utíkat.

✓ *Karel a jeho rodiče rádi jezdí na kole po okolí Mikulova.

Kniha, která je vydaná jako prémie, je neprodejná.

13.

(2 body) Určete počet čárek v souvětí: **Nevím co ti Petře odpověděl a nečekám že mi povíš jak ses rozhodl.**

- 4
 3
 *6

14.

(2 body) Poslední reforma českého pravopisu se uskutečnila v roce:

- *1993
 1998
 1995

15.

(2 body) Internetovou jazykovou příručku můžete najít na webových stránkách:

- *Ústavu pro jazyk český Akademie věd České republiky
 Ústavu českého jazyka Filozofické fakulty Masarykovy univerzity
 Ústavu Českého národního korpusu Filozofické fakulty Univerzity Karlovy

16.

(2 body) Vyberte správný způsob zápisu:

- 20tidenní lhůta
 *20denní lhůta
 20-denní lhůta

17.

(2 body) Vyberte spisovnou a pravopisně správnou podobu:

- Přišli manželé Horákoví a jejich lotyšští přátelé, manžele Dvořákovy jsme ale neviděli.
 Přišli manželé Horákoví a jejich Lotyšští přátelé, manželé Dvořákoví jsme ale neviděli.
 *Přišli manželé Horákoví a jejich lotyšští přátelé, manžele Dvořákovy jsme ale neviděli.

18.

(2 body) Kolik různých hlásek slyšíme ve spisovném vyslovení následujícího slovního spojení: **rozvzpomněl se**

- *9
 12
 10

19.

(2 body) Vyberte správný tvar přechodníku:

- Vrátil se z dlouhé cesty, navštívila nejprve rodiče.
 Vrátivše se z dlouhé cesty, navštívila nejprve rodiče.
 *Vrátivši se z dlouhé cesty, navštívila nejprve rodiče.

20.

(1 bod) Určete, ve které řadě jsou pouze slova příbuzná:

- topič, roztopit, vytopit, utopit se
- ✓ *zimovat, podzim, zimník, zimnice
- rolovat, rolník, rolničina, roleta

21. (1 bod) Označte větu, která je stylizována jednoznačně:

- Vyzvedávejte si včas vyčištěné oděvy.
- ✓ *Předsednictvo projednalo připravenou zprávu pečlivě.
- Zima je nepřítel pokožky číslo jedna.

22. (2 body) Vyberte správné tvary 2. sg. imperativu sloves **přihlásit, mazat**:

- přihlaš, mazej
- ✓ *přihlas, maž
- přihlaš, maž

23. (2 body) Krácení všech dlouhých samohlásek je příznačné pro nářeční mluvu:

- na Domažlicku
- na Břeclavsku
- ✓ *na Ostravsku

24. (2 body) Mezi jihoslovanské jazyky nepatří:

- bulharština
- ✓ *albánština
- makedonština

25. (1 bod) Zájmeno onen je:

- vztažné
- osobní
- ✓ *ukazovací

26. (2 body) Vyberte text se správnou interpunkcí:

- Bylo jasné, že diváci sedící v posledních řadách jsou na tom lépe, než diváci stojící v uličce.
- Bylo jasné, že diváci, sedící v posledních řadách, jsou na tom lépe než diváci, stojící v uličce.
- ✓ *Bylo jasné, že diváci sedící v posledních řadách jsou na tom lépe než diváci stojící v uličce.

27. (2 body) Vyberte správný tvar 2. stupně přídavného jména **prudký**:

- prudčejší
- prudčí
- ✓ *prudší

28.

(2 body) V souvětí **Kdybyste dříve vstali, došli byste první do cíle** jsou užity tvary podmiňovacího způsobu:

- přítomného a minulého
 minulého
 *přítomného

Anglický jazyk

29.

(5 bodů) Doplňte chybějící slovo z možností: **When I entered the club, there was no one but one _____ man at the bar, holding a copy of Verlaine's "Autumn Song" in his hand. I didn't want to wake him up, so I just took the poem and let him sleep.**

- asleep
 *sleeping
 sleepy

Matematika a informatika

30.

Parník z New Yorku do Amsterodamu pluje 20 dní a přepraví maximálně 100 lidí, 4 kočky a 100 myši. Jedna kočka sní za den dvě myši.

(5 bodů) Za kolik dní přepraví 3 dvakrát větší parníky 300 lidí, 6 koček a 400 myši (zaokrouhlete na celé číslo)?

- *20
 10
 17
 5
 žádná z uvedených

(5 bodů) Kolik dvakrát rychlejších parníků je potřeba, aby se přepravilo 50 lidí, 2 kočky a 100 myši za 10 dnů?

- *1
 2

1,5

0,5

žádná z uvedených

31.

(5 bodů) Uvažujte tvrzení T: **Alespoň jedna židle má méně než dvě nohy nebo více než jedno opěradlo.**

Negujte výrok T, tj. vyberte větu, která je pravdivá přesně tehdy, když je věta T nepravdivá, a nepravdivá právě tehdy, když je T pravdivá.

Každá židle má méně než dvě nohy a více než jedno opěradlo.

Každá židle má méně než dvě nohy nebo více než jedno opěradlo.

✓ *Žádná židle nemá méně než dvě nohy a více než jedno opěradlo.

nelze znegovat

Alespoň jedna židle má méně než dvě nohy a více než jedno opěradlo.

32.

(5 bodů) Když ráno včelky vyletěly z úlu, zapomněla je jejich královna spočítat. My však víme, že v poledne se vrátila celá třetina zpět, před druhou hodinou přiletěla další čtvrtina, před čtvrtou další pětina a před pátou další šestina jejich celkového počtu.

Když se v osm hodin začínalo smrákat, přiletělo ještě čtyři sta včelek. Když je královna před usnutím spočítala, zjistila, že jich je o 40 víc. Kolik včelek bylo v úlu ráno?

36000

3600

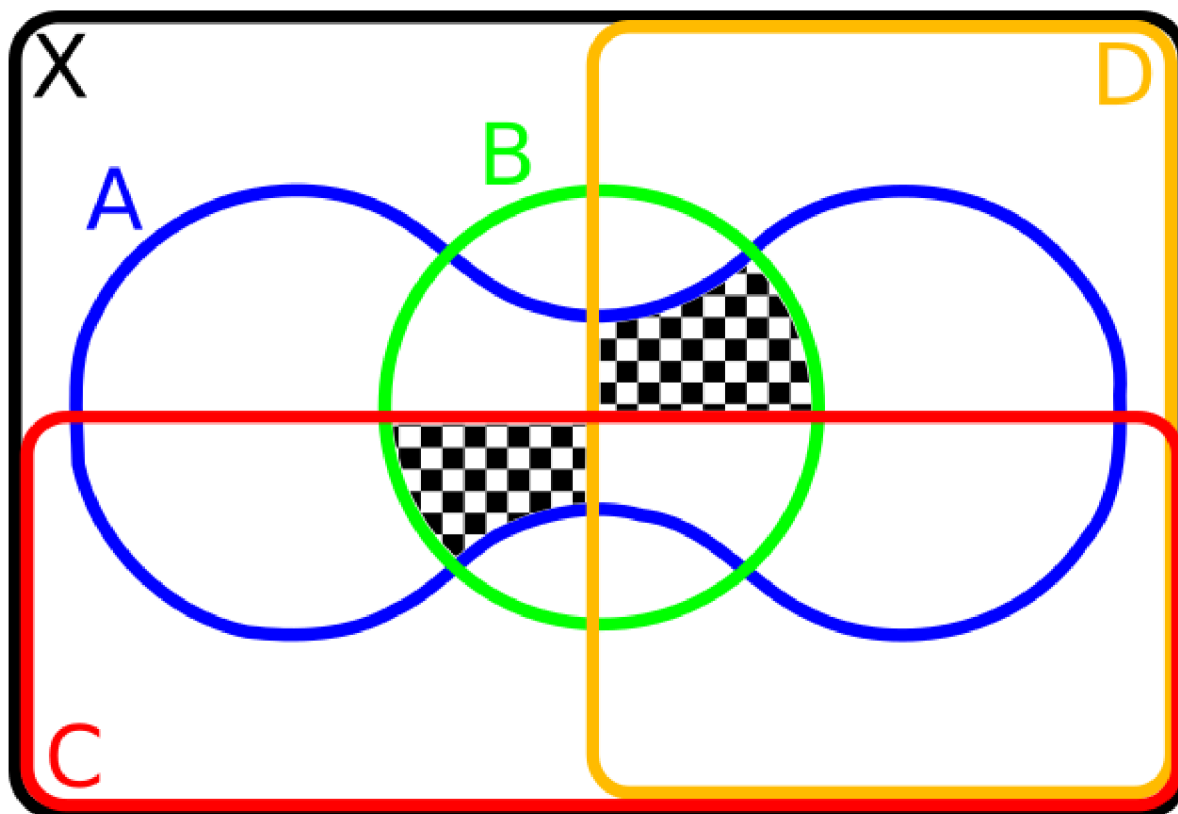
360

✓ *7200

400

33.

(5 bodů) Užitím standardních množinových operací sjednocení (\cup), průnik (\cap), rozdíl ($-$) a doplněk (\overline{X}) jsou popsány různé části obrázku. Která možnost **neodpovídá** oblasti vyplněné kostkovaným vzorkem:



- $\checkmark * (X - (C \cap D)) \cap B \cap A$
 všechna řešení jsou správně
 $(X - ((C \cap D) \cup (\overline{C \cup D}))) \cap A \cap B$
 $B \cap A \cap ((C - D) \cup (D - C))$
 $(B \cap A \cap (D - C)) \cup (B \cap A \cap (C - D))$

34.

(5 bodů) Ze zadané rovnice:

$$x \cdot (a - c) \cdot (a - c) = a^2 b - 2abc + bc^2$$

Vyjádřete hodnotu proměnné x , za předpokladu, že $a \neq c$.

- a
 1
 $\checkmark * b$
 $a - b$
 c

35.

(5 bodů) Definujme operaci \heartsuit následujícím způsobem: $x \heartsuit y = y - x$. Podobně definujme operaci \diamondsuit předpisem: $x \diamondsuit y = (2 \cdot y) \div x$. Určete hodnotu výrazu $2 \heartsuit ((6 \diamondsuit 3) \heartsuit 4)$.

-1

0

2

3

*žádná z uvedených

(5 bodů) Výše definované symboly \heartsuit , resp. symbol \diamond nazýváme operátory. Definujme nyní následující dvě vlastnosti operátorů:

- Operátor \oplus nazveme zprava asociativní, platí-li $x \oplus y \oplus z = x \oplus (y \oplus z)$
- Operátor \oplus nazveme zleva asociativní, platí-li $x \oplus y \oplus z = (x \oplus y) \oplus z$

Uvažujme nyní, že operátor \heartsuit je zprava asociativní a operátor \diamond je zleva asociativní. Pak platí, že hodnotou výrazu $(1 \heartsuit 1 \heartsuit 1) \diamond 1 \diamond 1$ je:

-2

* -1

0

1

2

36.

(5 bodů) Uvažujme následující posloupnost úprav výrazu $0 = 0$, která "dokazuje", že $1 = 0$.


$$\begin{array}{ll}
 0 = 0 & // + (1 - 1) \\
 1 - 1 = 1 - 1 & // \text{levou stranu rozložíme podle } (a^2 - b^2) \\
 (1 + 1) \cdot (1 - 1) = 1 - 1 & // \div (1 - 1) \\
 1 + 1 = 1 & \\
 2 = 1 & // - 1 \\
 1 = 0 &
 \end{array}$$

Kde jsme udělali v postupu chybu?

nelze vycházet z předpokladu, že 0 se rovná 0

důkaz je proveden správně

přičtení výrazu $(1 - 1)$ není ekvivalentní úprava

-  *dělení výrazem $(1 - 1)$ není ekvivalentní úprava
- rozložení výrazu $1 - 1$ podle $a^2 - b^2$ není ekvivalentní úprava