Vitaj v súťaži iBobor.

Súťaž sa skladá z 9 otázok, 3 jednoduchých, 3 stredne ťažkých a 3 náročných.

Na riešenie úloh máš 40 minút.

Každú odpoveď napíš za slovom Odpoveď, ktoré je vždy na konci úlohy.

V rámci časového limitu sa môžeš vracať k už zodpovedaným otázkam a meniť svoje rozhodnutia, prípadne odpoveď na niektorú otázku úplne zmazať.

Po vyriešení súťažných úloh ulož súbor použitím klávesovej kombinácie Ctrl+S.

Počet získaných bodov sa dozvieš do týždňa. Za správne odpovede sa Ti body pripočítajú (3 body za jednoduchú, 4 body za ťažšiu a 5 bodov za náročnú) a za nesprávne sa odpočítajú (1 bod za jednoduchú, 1,33 bodu za ťažšiu a 1,66 bodu za náročnú).

Ak nenapíšeš žiadnu odpoveď, za úlohu získaš 0 bodov.

Aby v súťaži nikto nemal záporný počet bodov, dostaneš počiatočný bonus 12 bodov, z ktorého sa Ti odpočítavajú body za nesprávne odpovede. Preto najmenší možný počet bodov, ktoré sa môžeš dosiahnuť (pri všetkých nesprávnych odpovediach) je 0 bodov a najväčší počet je 48 bodov.

Pod každou otázkou je priestor na Tvoje poznámky, kde si môžeš zapisovať kroky riešenia, alebo akékoľvek iné poznámky, ktoré Ti pomôžu vyriešiť úlohu.

Prajeme Ti veľa šťastia.

# Zavírený počítač

Janka zistila, že má zavírený počítač. S priateľmi diskutovala o tom, ako sa to mohlo stať.

Zuzka povedala: „Používala si počítač s neumytými rukami.”

Peter povedal: „Nemala si používať počítač, keď si bola chorá.”

Janko povedal: „Zasunula si tam zavírený USB kľúč.”

Katka povedala: „Príliš veľa času venuješ hraniu počítačových hier.”

Kto z kamarátov spomenul možnosť, ktorá by naozaj spôsobila zavírenie počítača?

A: Zuzka

B: Peter

C: Janko

D: Katka

**Odpoveď:**

**Poznámky:**

# USB kľúč

Evka má USB kľúč s kapacitou 8 GB. Chce si naň nahrať čo najviac filmov. Môže si vybrať z nasledujúcej ponuky:

päť filmov veľkosti 1 GB,

tri filmy veľkosti 2 GB,

jeden film veľkosti 3 GB.

Koľko filmov si môže nahrať tak, aby bol USB kľúč čo najviac zaplnený a nahrala si čo najviac filmov?

A: 5

B: 6

C: 7

D: 8

**Odpoveď:**

**Poznámky:**

# Klávesnica

Martinka písala takúto vetu v textovom dokumente:

„Cez prázdniny somm bola na chate v lese.“

Zistila však, že sa pomýlila a v slove som napísala dve m. Teraz chce jedno vymazať. Čo má urobiť?

A: Nastaviť kurzor hneď za druhé m a stlačiť kláves Delete.

B: Nastaviť kurzor pred prvé m a stlačiť kláves Backspace.

C: Nastaviť kurzor za prvé m a stlačiť kláves Medzerník.

D: Nastaviť kurzor hneď za druhé m a stlačiť kláves Backspace.

**Odpoveď:**

**Poznámky:**

# Prezentácia

Bobor Dodko si pripravil prezentáciu o školskom výlete. Na chvíľu však od počítača odišiel a mladšia sestra mu zatiaľ pomiešala snímky. Keď sa vrátil naspäť, jednotlivé snímky obsahovali nasledujúce údaje:

Prvá snímka: Prehliadka mesta

Druhá snímka: Poďakovanie

Tretia snímka : Názov prezentácie

Štvrtá snímka: Cesta domov

Piata snímka: Začiatok cesty

V nasledujúcich riadkoch doplň za dvojbodku správny obsah pre jednotlivé snímky tak, aby boli v správnom poradí.

**Odpoveď:**

Prvá snímka:

Druhá snímka:

Tretia snímka:

Štvrtá snímka:

Piata snímka:

**Poznámky:**

# Kartičky

Filip vymyslel zaujímavú hru s kartami. Zuzke, Miškovi a Jankovi rozdáva karty. Každý z nich vezme kartu a položí ju na vrch svojej kopy. Filip si ukladanie kariet zapisuje.

Napríklad zápis Zuzka – 5, Zuzka – 3 znamená, že Zuzke dal najprv kartu s číslom 5 a potom kartu s číslom 3. Na vrchu Zuzkinej kopy je karta s číslom 3, ktorú tam položila ako poslednú.

Filip si poznačil takýto zápis: Zuzka – 3, Miško – 5, Zuzka – 6, Miško – 8, Janko – 1, Zuzka – 3.

K menám spolužiakov napíš čísla kariet, ktoré sú na vrchoch ich kôp.

**Odpoveď:**

Zuzka:

Miško:

Janko:

**Poznámky:**

# Abecedné mená

Jano, Ivan, Anna a Zita sa v škole dozvedeli, že existujú mená, ktoré sú abecedné. Znamená to, že sa toto meno dá zostaviť zo všetkých jeho písmen nasledujúcim postupom:

Prvý krok: Zoraď písmená v mene podľa abecedy.

Druhý krok: Zober prvé písmeno a polož ho na miesto, kde budeš vytvárať meno.

Tretí krok: Zober nasledujúce písmeno a pridaj ho vľavo alebo vpravo od vytváraného mena.

Opakuj tretí krok dovtedy, kým zoberieš všetky písmená z abecedného usporiadania.

Napríklad meno SAMO je abecedné a postup, ktorým ho získame je nasledovný:

AMOS

A

AM

AMO

SAMO

Ktorý zo spolužiakov má abecedné meno?

A: IVAN

B: ANNA

C: JANO

D: ZITA

**Odpoveď:**

**Poznámky:**

# Korytnačka Kasandra

Korytnačka Kasandra žije na svojom pozemku veľkosti 4 krát 4 políčka. Každý večer musí prejsť celý svoj pozemok, aby skontrolovala úrodu. Začína na políčku, ktoré je v ľavom hornom rohu pozemku (pozemok si predstavte ako tabuľku) a postupuje podľa zadaných inštrukcií. Každá inštrukcia obsahuje slovo a číslo. Slovo udáva smer, ktorým sa má Kasandra posunúť a číslo určuje, o koľko políčok sa má v danom smere posunúť. Napríklad príkaz vľavo 4 znamená, že sa má posunúť o 4 políčka vľavo.

Vyber postupnosť štyroch inštrukcií, ktorú má Kasandra dvakrát zopakovať, aby prešla celý pozemok.

A: vpravo 4, dole 1, vľavo 4, dole 1

B: dole 4, vpravo 1, hore 4, vlavo 1

C: vpravo 3, dole 1,vľavo 3, dole 1

D: vpravo 3,dole1, vľavo 3, hore 1

**Odpoveď:**

**Poznámky:**

# Obed

Janka varí obed pre svojich priateľov. Chce uvariť polievku, mäso v paradajkovej omáčke a zemiaky. Obed bude variť na dvoch horákoch – pravom a ľavom.

Janka vie, že:

uvariť zemiaky trvá 30 minút,

polievka sa uvarí za 80 minút,

omáčka sa uvarí za 10 minút,

mäso sa varí 60 minút, ale musí sa variť v už uvarenej omáčke.

Ako musí Janka variť obed, aby bol hotový za 90 minút?

A: Vľavo najprv zemiaky, potom polievku; vpravo najprv omáčku, potom mäso

B: Vľavo najprv omáčku, potom polievku; vpravo najprv zemiaky, potom mäso

C: Vľavo najprv mäso, potom polievku; vpravo najprv zemiaky, potom omáčku

D: Vľavo najprv mäso, potom zemiaky; vpravo najprv omáčku, potom polievku

**Odpoveď:**

**Poznámky:**

# Bobrie nory

Tri bobry hrabú bobriu noru. Každý z nich sa špecializuje na iný typ nory:

Anna hrabe nízke nory s dĺžkou 5 metrov,

Benjamín hrabe nízke nory s dĺžkou 10 metrov,

Cyril sa špecializuje na hrabanie vysokých nor.

Bobry sa pri hrabaní nory striedali v rovnakom poradí a nakoniec mala ich nora nasledujúce úseky:

nízka s dĺžkou 5 metrov,

vysoká,

nízka s dĺžkou 15 metrov,

vysoká,

nízka s dĺžkou 15 metrov,

vysoká,

nízka s dĺžkou 10 metrov.

V akom poradí sa bobry striedali pri hrabaní nory?

A: Cyril – Benjamín – Anna

B: Anna – Benjamín – Cyril

C: Benjamín – Cyril – Anna

D: Anna – Cyril –Benjamín

**Odpoveď:**

**Poznámky:**