



Tradiční test Matematika 7 – A

úspěšnost 40,0 %

Přezdívká žáka

TT09-0707-MaA

a. Test	2A	e. Pohlaví žáka (H / D)	i. Český jazyk
b. Škola		f. Nejvyšší dosažené vzdělání rodičů (Z / S / M / V / N)	j. Matematika
c. Třída		g. Srovnáváš ceny různých balení stejného zboží? (A / N)	k. Fyzika
d. Číslo žáka		h. Pekl(a) jsi někdy něco podle kuchařského předpisu? (A / N)	l. Cizí jazyk lepší

Čistý čas na řešení:
40 minut

Povolené a současně doporučené pomůcky: Matematické, fyzikální a chemické tabulky, kalkulačka, pracovní papír

Své řešení zapisuj do vyznačených políček. U úloh bez nabídky odpovědí zapisuj do rámečku výsledek výpočtu. U ostatních úloh nezáleží na pořadí číslic označujících vybrané položky, není-li to výslovně uvedeno. Pokud se domníváš, že žádná nabízená položka nevyhovuje zadání, přeškrtni všechna políčka rámečku vodorovnou čarou. Může to být správné řešení.

A úspěšnost 68, reduk. 27	2	3							
----------------------------------	---	---	--	--	--	--	--	--	--

Miša má nakoupit celkem 300 g kypřičího prášku. V obchodním domě mají kypřičí prášky od různých výrobců a v různých baleních. Které druhy kypřičího prášku může Miša koupit, aby zaplatila MÉNĚ NEŽ 18 Kč?

1. ve dvacetigramových sáčcích po koruně dvaceti	36
2. v patnáctigramových sáčcích po osmdesáti haléřích	63
3. v padesátigramových sáčcích po dvou korunách devadesáti	72
4. úsporná balení pěti patnáctigramových sáčků celkem za pět korun devadesát	22
5. úsporná balení pěti dvacetigramových sáčků celkem za devět korun třicet	19

B úspěšnost 22	Objem těsta: 720 cm ³
-----------------------	----------------------------------

Anička chce upéct koláč z lineckého těsta s makovou náplní, a to na obdélníkovém plechu o rozměrech 30 cm × 40 cm. Podle předpisu má těsto vyválet na douštku 0,3 cm. Maková náplň přijde mezi dvě takové vrstvy těsta. Kolik lineckého těsta Anička spotřebuje?
(případnou změnu objemu těsta v důsledku válení zanedbej; výsledek zaokrouhlí na desítky centimetrů krychlových)



C úspěšnost 17	Počet čokolád: 54 500
-----------------------	-----------------------

Do čokolády *Učňovský erb* se přidávají sušené višně, višňové želé a loupané arašidy. Ve druhém sloupci tabulky najdeš zásoby těchto přísad v čokoládovně, ve třetím pak jejich obsah v čokoládě o hmotnosti 0,2 kg. Na kolik kusů čokolád *Učňovský erb* o hmotnosti 0,2 kg vystačí zásoby sušených višní, višňového želé a loupaných arašidů v čokoládovně?

(výsledek zaokrouhlený na stovky kusů запиš do rámečku vpravo nahoře; pracuj s kalkulačkou, výsledky pomocných výpočtů si můžeš poznamenávat do prázdného sloupce tabulky – za tvou odpověď bude ale pokládáno jedině číslo zapsané do rámečku vpravo nahoře za slovy „Počet čokolád:“)

<i>Učňovský erb</i>	Zásoby v čokoládovně	Obsah v čokoládě 0,2 kg	Na kolik čokolád vystačí zásoby
sušené višně (kg)	846	0,012	
višňové želé (kg)	1 526	0,026	
loupané arašidy (kg)	1 972	0,034	

D úspěšnost 67, reduk. 18

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
5	6	3	8	7	4	1	2

Seřad hodnoty od nejmenší (I.) k největší (VIII.).

(zapiš do rámečku pořadová čísla – nikoli hodnoty, tedy nikoli například zlomky)

1. 0,65 U30 3. 0,15 U47 5. -0,75 U52 7. 0,45 U32
2. $\frac{2}{3}$ U39 4. $\frac{1}{2}$ U38 6. $-\frac{2}{5}$ U48 8. $\frac{1}{4}$ U35

E úspěšnost 25

Vhodných autobusů: 3

Honza jezdí z předměstí do centra tak, že přijede autobusem na konečnou a tam přestoupí na tramvaj. Autobusy přijíždějí na konečnou v pravidelných 25minutových intervalech, první v 7:20. První tramvaj odjíždí z konečné v 7:00 a další vždy po 15 minutách. Honza potřebuje na přestup 2 minuty. Kolik autobusů přijíždí na konečnou mezi 7:00 a 8:45 tak, že Honza může odjet tramvají nejvýše 10 minut po příjezdu?

(zakrešli si časy příjezdu autobusu a odjezdu tramvaje na časovou přímku)

F úspěšnost 26

Na člověka: 0,02 km²

Rozloha celého pevného povrchu Země činí asi 150 milionů km². Žije na něm přibližně 7 miliard lidí (miliarda je tisíc milionů). Kolik kilometrů čtverečních připadá v průměru na jednoho člověka?

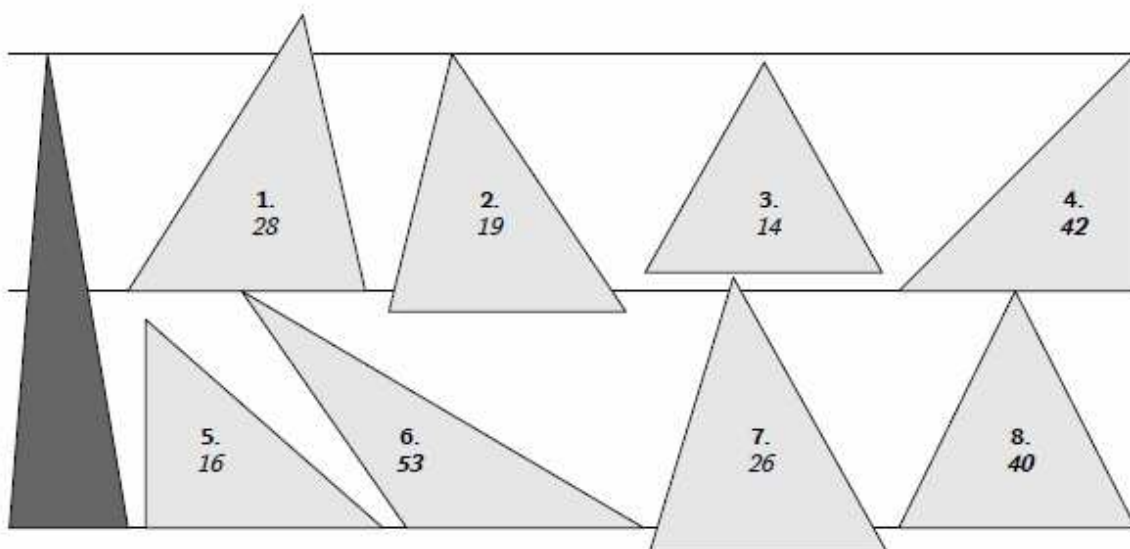
(výsledek zaokrouhli na setiny kilometrů čtverečních)

G úspěšnost 54, reduk. 18

4	6	8							
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

Linky, do nichž jsou umístěny trojúhelníky, jsou rovnoběžné. Vzdálenosti mezi dvěma sousedními linkami jsou stejné. Strany, na nichž „stojí“ světlé trojúhelníky, jsou dvakrát delší než strana, na níž „stojí“ tmavý trojúhelník. Které světlé trojúhelníky mají stejný obsah (stejnou plochu) jako tmavý trojúhelník?

(obsah trojúhelníku je polovina součinu jeho základny a výšky – všimni si, jak to souvisí s obrázkem)



H úspěšnost 41

Končí číslicí: 0

Představ si, že někdo vynásobil všechna následující šestciferná čísla.

135 022 * 635 015 * 123 454 * 987 655 * 333 446 * 111 955 * 357 258 * 287 965
Jakou číslicí součin (výsledek) končí? (v žádném případě nezkoušej čísla vynásobit mezi sebou)