

Морозова Алла Володимирівна,
учитель математики Смілянської спеціалізованої школи I-III ступенів №12
Смілянської міської ради Черкаської області

5 клас

Множення і ділення десяткових дробів

Варіант №1

Початковий рівень	
1	Якщо водопровідний кран погано закритий і з нього за 1 секунду витікає одна краплина води, то за добу витікає 6,2 кг води. Скільки кілограмів води витече за тиждень? А. 42,4 кг . Б. 43,4 кг
2	1 м ³ неочищених стічних вод забруднює в середньому 50 м ³ чистої води. Скільки води щодоби оберігатиметься від забруднення, якщо протягом цього часу споруди очищатимуть 1,2 тис. м ³ води? А. 50 тис. м ³ Б. 55 тис. м ³ В. 60 тис. м ³ Г. 65 тис. м ³ Д. 70 тис. м ³
3	Людині, щоб не захворіти, треба вживати щодня $\frac{1}{5}$ голівки часнику. Скільки штук цілого часнику необхідно людині на місяць, якщо у місяці 31 день? А. 5 Б. 6 В. 7 Г. 8
Середній рівень	
4	Випалюючи щодня по одній цигарці, людина за місяць скорочує своє життя на 7,5 годин. Тож на скільки хвилин скорочує життя людини одна цигарка за день? (узяти в середньому 1 місяць = 30днів) А. на 12 хв. Б. на 15 хв. В. на 18 хв. Г. на 25 хв.
5	Дмитрик півроку відкладав гривні з кишенькових грошей, які батьки йому давали на особисті витрати. За цей час він назбирав 1355 грн і

	вирішив обміняти їх на долари. Скільки доларів отримає Дмитрик? (зазначений курс для обміну 27, 10) А. 50 \$. Б. 52 \$. В. 53 \$. Г. 55 \$.
--	--

6	1 га зелених насаджень убирає за добу 0,28 т вуглекислого газу, виділяючи при цьому 0,22 т кисню. Скільки вуглекислого газу вбирають зелені насадження ботанічного саду площею 20 га та виділяють кисню? А. 5,2 т. і 3,6 т. Б. 5,4 т. і 3,8 т. В. 5,6 т. і 4,2 т. Г. 5,6 т. і 4,4 т.
---	---

Достатній рівень

7	Одна цигарка містить до 2,1 мг нікотину, отрути більш сильної, ніж стрихнін. Під час куріння $\frac{2}{3}$ нікотину з димом потрапляє у повітря. З'ясуйте, скільки нікотину опиниться у повітрі кімнати, в якій курці випалили 10 цигарок? А. 12 мг Б. 13 мг В. 14 мг Г. 15 мг
---	--

8	За нормою на кожного учня в класі повинно припадати не менше як $4,5 \text{ м}^3$ повітря. Скільки учнів можна розмістити в класі, довжина якого 8,4 м, ширина менша від довжини в 1,4 рази, а висота в 1,5 рази менша від ширини. А. 41 Б. 42 В. 43 Г. 44
---	--

Високий рівень

9	Найбільша піраміда – це піраміда Хеопса, яку було споруджено у 28 ст. до н. е. зодчим Хемуїном. Ще в давнину вона вважалася кам'яною математичною загадкою. Її чотири грані орієнтовані за чотирма сторонами світу, а висота становить одну мільярдну частину відстані від Землі до Сонця. Від основи до	
---	---	--

	вершини ця кам'яна гора має приблизно 137,3м, а сторона її квадратної основи приблизно 240,4м. 1. Знайди відстань, яку треба пройти людині, щоб обійти піраміду. 2. Знайди площу основи (квадрата) піраміди в гектарах (відповідь округлити до сотих). (у відповіді впиши лише цифри через кому) <table border="1"> <tr> <td></td><td>Відповідь</td></tr> <tr> <td>1.</td><td></td></tr> <tr> <td>2.</td><td></td></tr> </table>		Відповідь	1.		2.	
	Відповідь						
1.							
2.							

Відповіді

Варіант №1

№ п/ п	Правильна відповідь
1	Б
2	В
3	В
4	Б
5	А
6	Г
7	В
8	Г
9	1. 961,6 м 2. 577,92 га

Варіант №2

Початковий рівень	
1	Якщо водопровідний кран погано закритий і з нього за 1 секунду витікає одна краплина води, то за добу витікає 6,2 кг води. Скільки кілограмів води витече за 6 днів? А. 37,2 кг. Б. 38,4 кг
2	1 м³ неочищених стічних вод забруднює в середньому 50 м³ чистої води. Скільки води щодоби оберігатиметься від забруднення, якщо протягом цього часу споруди очищатимуть 1,4 тис. м³ води? А. 50 тис. м³

	Б. 55 тис. м ³ В. 60 тис. м ³ Г. 65 тис. м ³ Д. 70 тис. м ³
3	Учені дослідили, що організм людини містить у собі $\frac{7}{15}$ кисню від загальної ваги. Скільки кисню є в організмі людини, вага якої 63 кг. А. 28,4 кг Б. 29,4 кг В. 29,6 кг Г. 29,8 кг
Середній рівень	
4	1 га лісу виділяє стільки кисню, скільки його потрібно для дихання 220 чоловік. Скільки чоловік може забезпечити киснем уманський парк «Софіївка», якщо його площа становить 179,2 га? А. 39284 Б. 39324 В. 39424 Г. 39464
5	Лежачи спокійно, людина вдихає 15 л кисню за 1 годину, коли читає книжку мовчки – в 1,16 разів більше, а коли читає книжку вголос – в 1,48 разів більше, ніж лежачи спокійно. Яка потреба людині в кисні, коли читає книжку мовчки? Яка потреба людині в кисні, коли читає книжку вголос? А. 17,4 л; 22,2 л. Б. 17,6 л; 24,2 л В. 17,8 л; 22,4 л Г. 17,8 л; 22,6 л
6	Дітям 10 річного віку на кожен кілограм своєї маси необхідно вживати щодня 2,6 г білків, 2,3 г жирів, 10,4 г вуглеводів. Обчисли, скільки повинен кожен з вас вживати жирів, білків, вуглеводів, узявши для розрахунку свою вагу (вага учня 40 кг.). А. 102 г білків, 92 г жирів, 418 г вуглеводів. Б. 104 г білків, 90 г жирів, 414 г вуглеводів. В. 106 г білків, 94 г жирів, 416 г вуглеводів. Г. 104 г білків, 92 г жирів, 416 г вуглеводів.
Достатній рівень	
7	Сиваш, або Гниле Море – система дрібних мілководних заток на західному березі Азовського моря. Загальні запаси солей Сивашу – близько 200 млн. тон. Із 20 кг води озера Сиваш можна видобути 0,5 кг солі. Скільки потрібно взяти цієї води, щоб видобути 1 т солі? А. 35 т. Б. 40 т.

	В. 45 т. Г. 50 т.
8	Під час опалювального сезону в середньому за добу сім'я спалює 2 оберемки дров розміром 60х10х50см. Скільки кубометрів дров необхідно заготовити на опалювальний сезон тривалістю 180 днів? А. 9,8 м ³ Б. 10,2 м ³ В. 10,6 м ³ Г. 10,8 м ³

Високий рівень

9

Найбільша піраміда – це піраміда Хесі, побудована приблизно 28 ст. до н. е. зодчим Хемуїном. Ще в давні часи це була математичною загадкою.

Її чотири грані орієнтовані за чотирма сторонами світу, а висота становить одну мільярдну частину відстані від Землі до Сонця. Від основи до вершини ця кам'яна гора має приблизно 137,3м, а сторона її квадратної основи становить приблизно 240,4м.

ОЮ

1. Висота одного поверху будинку 2,8м. Із скількох поверховим

будинком можна порівняти висоту цієї піраміди ?

2. Піраміда складається з 2 млн. 300 тис. кубічних блоків вапняку.

Кожен блок важить в основному 2,5 т. Яка вага цієї піраміди?

(у відповіді впиши лише цифри через кому)

	Відповідь
1.	
2.	

Відповіді

Варіант №2

№ п/ п	Правильна відповідь
1	А
2	Д
3	Б
4	В

5	A
6	Г
7	Б
8	Г
9	1. 50 2. 5 750 000