

«заливає» квартири. Запропонуйте конструкцію пристрою, який би автоматично перекривав відкритий побутовий водопровідний кран у разі припинення подачі води по водопроводу.

14. «Всюдисуща економія». Клеючі олівці, сухі дезодоранти, губна помада тощо пропонуються споживачам у традиційних футлярах, що мають у принципі одну й ту ж саму конструкцію. У середині футляру, уздовж його осі переміщується основа, до якої й кріпиться відповідна речовина, який попередньо надають форму стержня. Для цього основа «вплавлюється» у стержень з даною речовиною або ж частина стержня втискається в отвори чи ніші в основі. При цьому стає недоступним для використання близько 10% відповідної речовини. Запропонуйте не менш зручну та просту конструкцію футляра, який би не дозволяв залишати не використаною за призначенням речовину, або ж значно зменшував ці втрати, порівняно з тими, що існують зараз. Варіанти зміни консистенції використаної речовини не розглядаються.

15. «Хвильовий енергетичний пристрій». Пристроїв, які перетворюють енергію водяних хвиль в елект-

роенергію вже є досить багато. Проте ознайомлення з останніми з них наводить на думку про невичерпність ідей, що генеруються творчими людьми. Отож, вам пропонується обрати відповідні аналог і прототип та запропонувати «хвильовий енергетичний пристрій», який би, принципово відрізнявся від вже існуючих.

16. «Енергія грози». Відомо, що наелектризовані хмари мають надзвичайно великий запас енергії, яку б хотілось використати на користь людям. Задача створення грозової електростанції ставилась на нашому турнірі не один раз, проте розв'язання, яке можна було б використати на практиці, одержано не було. Не виключено, що цьому заважав фактор звуження умови задачі до блискавки. Спробуйте створити пристрій, який би енергію грози перетворював у форму, придатну для використання на практиці.

Примітка: Досвід минулих турнірів свідчить про те, що краще сприймалися такі розв'язання задачі, які супроводжувались демонструванням діючих пристроїв.

Автори задач: Давиденко А.А., Давиденко П.А., Кременський Б.Г.

★ ★ ★

Успіхи в олімпіадах

Переможцем конкурсу «Методика-2012» у номінації «Найкращі успіхи учнів у Всеукраїнській та Міжнародній олімпіадах з інформатики у 2012 році» став ліцей інформаційних технологій Олександрійської міської ради Кіровоградської області. Учителю інформатики ліцею — Мельник Валентин Іванович, Заслужений вчитель України. У табл. 1 наведено 12

навчальних закладів, які за результатами конкурсу редакції журналу «Комп'ютер у школі та сім'ї» здобули найкращі результати. За умовами конкурсу результати учнів Українського фізико-математичного ліцею Київського Національного університету імені Тараса Шевченка не враховані, тому що вони виступають командою на рівні області.

Таблиця 1

Навчальні заклади	Дипломи Всеукраїнської олімпіади (бали)			Медалі Міжнародної олімпіади (бали)			Кільк. балів	Місце
	I ст. (7 б.)	II ст. (5 б.)	III ст. (3 б.)	Зол. (11 б.)	Сріб. (9 б.)	Брон. (7 б.)		
Ліцей інформаційних технологій Олександрійської міської ради Кіровоградської області	3	4	5	1			67	1
Український фізико-математичний ліцей Київського національного університету імені Тараса Шевченка	1	2	5				32	
Комуніальний заклад освіти «Дніпропетровський ліцей інформаційних технологій при Дніпропетровському національному університеті»		3	4				27	2
Харківський НВК №45 «Академічна Гімназія» Харківської міської ради Харківської області	1	1	2				18	3
Комуніальний заклад освіти «Харківський фізико-математичний ліцей» №27 Харківської міської ради Харківської області	1		3				16	4-5
Роздільська ЗОШ I-III ступенів Львівської області	1				1		16	4-5
Полтавський обласний ліцей-інтернат при Кременчуцькому педагогічному училищі імені А.С. Макаренка						2	14	6
Загальноосвітній спеціалізований санаторний інтернат ний заклад II-III ступенів «Ерудит» для обдарованих дітей Донецької області	1	1					12	7
Вінницький технічний ліцей		1	1				8	8-9
Миколаївський муніципальний колегіум Миколаївської міської ради		1	1				8	8-9
Запорізька гімназія №28 Запорізької міської ради			2				6	10
Ямпільська загальноосвітня школа I-III ступенів Хмельницької області		1					5	11

Редакція журналу