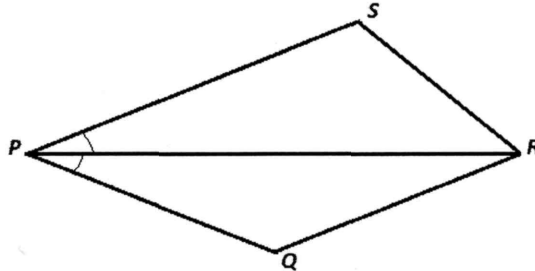


ВСТУП У 8 КЛАС

Перед початком роботи перемалюйте таблицку в чистовик

1	2	3а	3б	3в	4а	4б	5	6	7	Сума

1. На малюнку зображено чотирикутник $PQRS$ у якому $PQ = QR$. PR є бісектрисою кута SPQ . $\angle SPR : \angle PRS = 2 : 3$, $\angle PSR = 110^\circ$. Знайти величину кута PQR .



2. Обчисліть значення виразу :

$$|x - y| + |x - 2y| + |x - 3y| + |x - 4y| + |x - 5y| ,$$

якщо $x = 2,019$, $y = 1$.

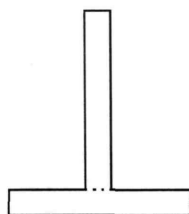
3. Розв'яжіть рівняння:
- $\frac{2x-1}{8} - \frac{x+2}{4} = x$.
 - $(x^2 - 9)(4x^2 - 1) = 64(x - \frac{1}{2})(x + \frac{1}{2})$
 - $|x^2 - 6x + 9| = |x - 3|$.

4. Нехай $A = 2^3 \cdot 3^4 \cdot 4^5 \cdot 5^6 \cdot 6^7$, $B = 2^7 \cdot 3^6 \cdot 4^5 \cdot 5^4 \cdot 6^3$.

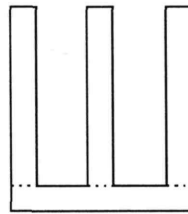
- Знайдіть значення виразу $\frac{A}{B}$.
- Знайдіть НСД(A , B) та НСК(A , B).

5. Зі шматка дроту зігнули прямокутник, у якого довжина вдвічі більша від ширини. Потім розігнули дріт і зігнули з нього інший прямокутник з довжиною на 10% більшою, ніж раніше. На скільки процентів змінилася площа прямокутника?

6. Фігура, зображена на мал. 1, складена з двох однакових прямокутників без їх накладання, а фігура, зображена на мал. 2, складена з чотирьох таких самих прямокутників також без накладання. Периметр першої фігури 56 см, а другої – 108 см. Чому дорівнює периметр одного такого прямокутника?



мал. 1



мал. 2

7. Левко бреше по вівторках, середах і четвергах і говорить правду в решту днів тижня. Богдан бреше по четвергах, п'ятницях і суботах і говорить правду в решту днів тижня. На питання: «Який сьогодні день тижня?» Левко і Богдан відповіли однаково: «Вівторок або П'ятниця». В який день тижня це трапилось?