

ПОВТОРЕННЯ ЗА I СЕМЕСТР

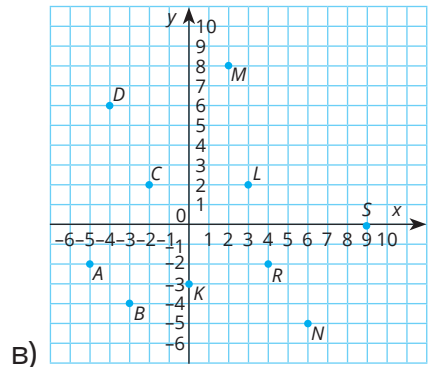
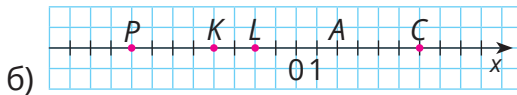
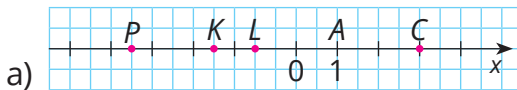
ЦІЛІ ЧИСЛА. КООРДИНАТНА ПРЯМА ТА ПЛОЩИНА. ДІЇ З ЦІЛИМИ ЧИСЛАМИ

1. Яку температуру показують термометри?



Яку температуру покаже кожен з термометрів, якщо температура: а) підніметься на 5 градусів; б) опуститься на 2 градуси?

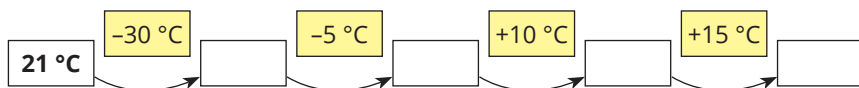
2. Які координати кожної з точок?



3. Визнач істинність тверджень.

Твердження	Істинне/ хибне
Від'ємне число завжди менше за додатне	
З двох від'ємних чисел менше те, модуль якого менший	
Сума двох від'ємних чисел є числом від'ємним	
Частка двох чисел різних знаків є додатним числом	
Добуток трьох від'ємних чисел є числом від'ємним	
Різниця двох додатних чисел є числом додатним	
Модуль від'ємного числа є додатним числом	
Модулі протилежних чисел є протилежними числами	

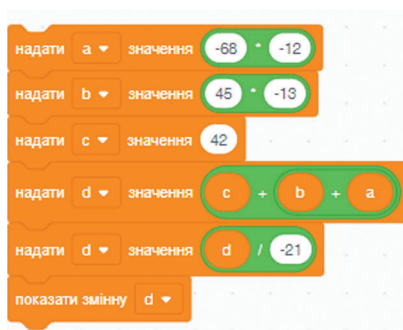
4. На екскурсії туристи спустились на 7 м нижче рівня моря, а потім піднялися на 13 м. На якій висоті відносно рівня моря вони перебувають? Запиши відповідну рівність.
5. Познач на координатній прямій всі цілі від'ємні числа, що більші за -6 , але менші 3.
6. Познач на координатній прямій точки $A(3)$, $B(-4)$, $C(-6)$ та точки A_1 , B_1 і C_1 , які мають протилежні координати. Знайди координати середини відрізків AA_1 , BB_1 та CC_1 .
7. Порівняй значення виразів:
 а) $34 \square -17$; б) $-21 \square -30$; в) $-15 \square -20 : 2$;
 г) $-36 : (-6) \square 3 \cdot (-2)$; г) $|-7| \square 5$; д) $2 - 7 \square |5|$;
 е) $-3 \cdot |3| \square |-9|$; є) $|-4 + 5| \square |-4| + 5$.
8. Які значення температур мають стояти в порожніх прямокутниках?



9. Обчисли значення виразу:
 а) $-194 \cdot (35 - 96)$; б) $|-501| \cdot (99 - 95)$;
 в) $52 \cdot (-14 \cdot 5 - 3)$; г) $|105 - 9 \cdot 32| \cdot 21$;
 г) $(83 - 17) \cdot (83 + 17)$; д) $|-58 - 29| \cdot |29 - 58|$.
10. Яке число має стояти в порожньому прямокутнику?

$$-1\ 300 : 2 + \square = 1\ 150 \quad | \quad \square - 250 \cdot 4 = -2\ 400 : 2$$

11. Розв'яжи рівняння:
 а) $4x + 38 = 18$; б) $-2x - 3x = -250$; в) $-2(2x + 13) = 38$.
12. Обчисли:
 а) $(-5) \cdot (-18) \cdot (-4)$;
 б) $-34 \cdot 7 + (-34) \cdot 3 + (-5) \cdot (-34)$.
13. Спрости вираз $125m \cdot 2n \cdot 5k - 2280$ та знайди його значення, якщо $m = 3$, $n = 1$, $k = -2$.
14. Запиши числовий вираз для знаходження значення змінної d . Знайди його значення.

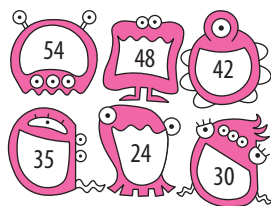
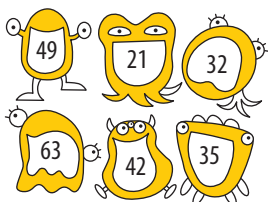
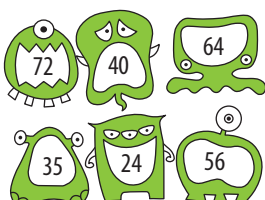
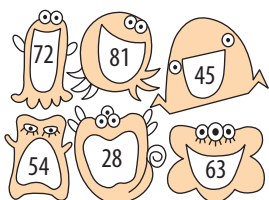


ПОДІЛЬНІСТЬ ЧИСЕЛ. НАЙБІЛЬШИЙ СПІЛЬНИЙ ДІЛЬНИК ТА НАЙМЕНШЕ СПІЛЬНЕ КРАТНЕ КІЛЬКОХ ЧИСЕЛ

1. Запиши числа арабськими цифрами. Які з чисел є простими?

VII IV XII XVIII XIX XL

2. Яке число зайве в кожній з груп? Чому?



3. Використовуючи цифри 1, 2, 3, запиши усі трицифрові числа, в яких кожна цифра трапляється лише один раз. Скільки з них чисел: а) парних, б) непарних, в) кратних 3, 6, 9?
4. Познач на координатному промені всі прості числа, менші за 15.
5. Запиши п'ять парних натуральних чисел, кратних 7.
6. Сашко розклав числа на прості множники. Знайди помилки. В зошиті розклади правильно ці числа на прості множники.

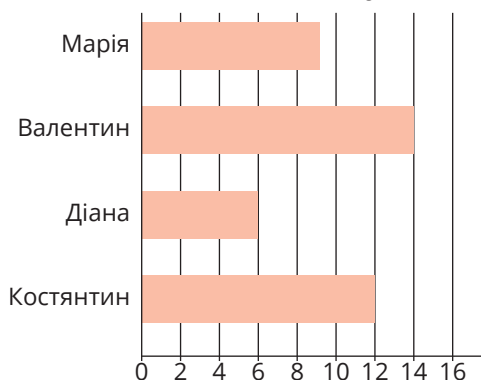
900		9	104		2	40		4	72		2
100		10	52		2	10		2	36		2
10		10	26		2	5		5	18		2
1			13		13	1			9		9
			1						1		

7. Запиши суму чисел, менших за 20 і взаємно простих з 20.

8. Інтернет дарує додатковий ваучер на 1000 грн кожному 25-му покупцю та мобільний телефон кожному 100-му покупцю. Який з покупців перший отримає і ваучер, і телефон?



9. Скільки наклейок в альбомі, якщо їх кількість:
 а) це найменше число, що кратне кількості наліпок у Валентина і кратне кількості наліпок у Діани;
 б) це найбільше число, що є дільником кількості наліпок у Марії і дільником кількості наліпок у Костянтина.



10. Знайди найбільший спільний дільник та найменше спільне кратне чисел 175 та 280.

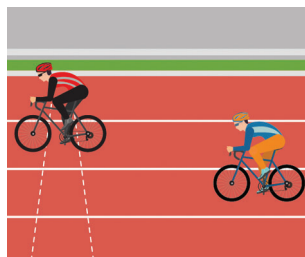


11. Скільки однакових букетів можна утворити з 24 тюльпанів та 42 нарцисів?

12. Кількість книжок на полиці книгарні можна порівну розділити на 2, 3 і 5 учнів. Скільки книжок на полиці, якщо це число більше 100, але менше 140?

13. Дано числа $a = 24 \cdot 52$, $b = 33 \cdot 5$ і $c = 2 \cdot 32$. Обчисли:
 а) НСК (a, b); б) НСК (a, c); в) НСК (a, b, c).

14. Два велосипедисти одночасно в одному напрямку стартували по велотреку. Перший велосипедист долає повне коло за 40 с, а другий — за 60 с. Через який найменший час спортсмени знову зустрінуться на старті? Скільки кіл при цьому проїде кожен із велосипедистів?



ЗВИЧАЙНІ ДРОБИ. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЗВИЧАЙНИХ І ДЕСЯТКОВИХ ДРОБІВ.

1. Знайди спільний дільник 9 і 12. Перетвори дріб $\frac{9}{12}$ у нескоротний.

2. Скороти звичайні дроби:

а) $\frac{8}{10}$; б) $\frac{16}{24}$; в) $\frac{15}{40}$; г) $\frac{36}{42}$; ґ) $\frac{40}{60}$; д) $\frac{252}{243}$; е) $\frac{111}{222}$; є) $\frac{24}{54}$.

3. На координатній прямій познач точки з координатами:

$$A\left(\frac{1}{6}\right); B\left(1\frac{1}{3}\right); C\left(2\frac{1}{2}\right); D\left(1\frac{5}{6}\right); E(0,5).$$

4. Порівняй:

$$2 \square \frac{13}{6}; \quad 5\frac{5}{9} \square 4\frac{7}{11}; \quad 1\frac{6}{7} \square 1\frac{6}{4};$$

$$2\frac{3}{6} \square 2\frac{2}{5}; \quad \frac{17}{5} \square 3\frac{1}{7}; \quad \frac{20}{3} \square \frac{27}{4}.$$

5. Перевір роботу учня. Знайди і виправ помилки.

а) $3\frac{1}{2} - \frac{2}{4} = 3\frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 3;$ б) $4\frac{3}{9} : \frac{39}{9} = \frac{39}{9} = 4\frac{1}{3};$

в) $\frac{4}{9} + \frac{1}{4} = \frac{16}{36} + \frac{10}{36} = \frac{26}{36} = \frac{13}{18};$

г) $5\frac{7}{15} - \frac{7}{15} : 4\frac{1}{5} = 5 : \frac{21}{5} = 5 \cdot \frac{5}{21} = \frac{25}{21} = 1\frac{4}{5};$

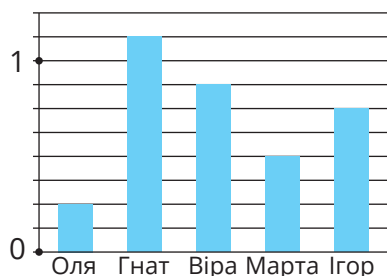
ґ) $20 - \left(3\frac{1}{2}\right)^2 = 20 - \left(\frac{7}{2}\right)^2 = 20 - \frac{49}{4} = 20 - 12\frac{1}{2} = 18\frac{1}{2}.$

6. На діаграмі зображена маса смородини (у кг), яку зібрали учні.

а) Яку масу смородини зібрав кожен з дітей?

б) На скільки більше кілограмів смородини зібрав Гнат, ніж Марта?

в) Скільки смородини зібрали разом Оля і Віра?



- г) У скільки разів Ігор зібрав більше, ніж Оля?
 г) Яку масу смородини зібрали всі учні разом?

7. Обчисли:

$$1\frac{1}{35} : \frac{3}{5} + \left(7\frac{5}{7} : 3\frac{3}{5} - \frac{6}{7} \right); \quad 2\frac{2}{5} \cdot \left(8\frac{4}{9} : 3\frac{4}{5} + 1\frac{1}{2} \cdot \frac{5}{27} \right).$$

8. Розв'яжи рівняння:

$$\frac{11}{24}x - \frac{5}{8} = 1\frac{2}{3}; \quad 12\frac{4}{5} - \frac{2}{3} \left(\frac{3}{5}x + 1\frac{1}{2} \right) = 11\frac{2}{5}.$$

9. Запиши звичайним дробом число: а) 0,6; б) 1,75; в) 3,4.

10. Знайди $\frac{3}{7}$ від числа: а) 140; б) 10; в) 1.

11. Промінь OK ділить кут AOB на кути AOK і BOK так, що кут AOK становить $\frac{2}{5}$ кута AOB . Знайди кут BOK , якщо кут AOB дорівнює 60° . Зроби відповідний малюнок.

12. Після того як Денис використав $\frac{2}{9}$ довжини гумки, у нього залишилась гумка довжиною 2,1 см. Якої довжини гумка була на початку?

13. Стрічку довжиною 5 м розрізали на 3 рівні частини. Знайди довжину кожної з частин стрічки у метрах. Запиши відповідь десятковим дробом та округли її до десятих.

14. Перетвори в десяткові дробки:

$$\frac{15}{25'}, \quad \frac{18}{12'}, \quad \frac{10}{25'}, \quad \frac{41}{8'}, \quad \frac{59}{8'}.$$

15. Запиши в порядку зростання числа:

$$3,1, \quad 4,4, \quad 2\frac{1}{2}, \quad 4\frac{3}{5}, \quad 4\frac{1}{4}.$$



16. Довжина прямокутника становить $2\frac{1}{4}$ м, а ширина — на 1,5 м менша. Знайди периметр прямокутника.

17. Яка цифра «ховається» за стікером у кожному випадку? До якого розряду округлені числа?

$$18,2 \approx 1 \square;$$

$$64, \square 2 \approx 64,8;$$

$$188,5 \approx 1 \square 9;$$

$$82, \square \approx 83;$$

$$\square 9,8 \approx 30;$$

$$45, \square 6 \approx 45,7.$$