

Тренувальні вправи для тих, хто переведений до 6 класу

1. Обчислити (порядок дій, стовпчики обов'язково):

- 1) $(3,6 + 0,24) : 0,01 - 11,5 \cdot 30$;
- 2) $(8,03 - 1,3) \cdot 10 + 80,1 : 60$;
- 3) $0,9 \cdot (70,5 - 67,2 : 4,2) + 13,6$;
- 4) $14,724 : 3,6 + 3,8 \cdot (30,5 - 15,3) - 19,04$;
- 5) $(7,8 + 9,5) \cdot 6,3 - 21,35 : 61$;
- 6) $9,8 \cdot (75,4 - 58,4) + 39,52 : 2,6$;
- 7) $5,14 \cdot 17,2 + 48,165 : 9,5 - 7,34$;
- 8) $\frac{4}{5} \cdot 15,7 + 16,995 : 3,09 - 8\frac{3}{16}$;
- 9) $\frac{2}{25} \cdot 6,9 + 18,666 : 1,02 + 2\frac{3}{5}$;
- 10) $\frac{4}{100} \cdot 14,8 + 13,572 : 8,7 + 3\frac{1}{4}$;
- 11) $269,5 : 0,7^2 - (3\frac{1}{4} + 5\frac{2}{4})$;
- 12) $5,33 : 0,65 - (1,9218 + 0,8118) : 0,67$.

2. Розв'яжіть рівняння (стовпчики обов'язково в зошиті):

- 1) $(6,2x + 3,85) \cdot 6,2 = 81,53$;
- 2) $(x - 1,24) : 9,6 - 0,7 = 1,7$;
- 3) $(0,5x - 3,7 \cdot 2,4) : 2,1 \cdot 100 : 34 = 0$;
- 4) $21x + 13x - 3107 = 3863$;
- 5) $4,7x + 2,8x = 9$;
- 6) $(x - 32,1) \cdot 1,8 = 169,92$;
- 7) $\left(x - 5\frac{1}{7}\right) \cdot \left(8\frac{2}{7} - x\right) = 0$.

До всіх задач - умови або схеми, пояснення до дій, стовпчики.

3. Довжина присадибної ділянки прямокутної форми в Простоквашино дорівнює 72,6 м, а її ширина становить 54% довжини. Допоможіть Шарикові знайти площу присадибної ділянки. Результат округліть до одиниць.

4. Батьки дяді Федора внесли до банку 4 700 грн. під 13% річних. Яка сума буде на їх рахунку через рік?

5. Знайдіть 32,7% від числа, яке дорівнює 46,8% від числа 45 600. Результат округліть до сотих.

6. Мама дяді Федора, поспішаючи на Новий рік з міста в Простоквашино, за годину пройшла на лижах 9 км, що становило 40% усього шляху. Яка відстань від міста до Простоквашино?

7. Листоноша Печкін доставив з міста рекомендованих листів – 16% всієї пошти, бандеролей – 40%, а посилок – решту, 11 штук. Скільки всього листів, бандеролей і посилок доставив Печкін з міста?

8. У саду друзів з Простоквашино ростуть яблуні та груші, до того ж яблуні становлять 32% дерев. Груш у саду росте на 9 дерев більше, ніж яблунь. Скільки в саду росте яблунь і груш всього?

9. Знайдіть число, 45% від якого дорівнюють числу, яке становить 24% від числа 84?

10. Двоє робітників отримали разом 3600 грн. Сума, отримана другим робітником, на 40% більша від того, що отримав перший. Скільки отримав кожний?

11. Двоє винахідників отримали премію в розмірі 1700 грн., причому другий отримав 40% від того, що отримав перший, і ще 300 грн. Яку премію отримав кожний?

12. Морська вода містить 5% (за масою) солі. Скільки кг прісної води треба додати до 80 кг морської води, щоб вміст солі в морській воді становив 2%?

13. Скільки кілограмів води треба випарувати з 200 кг маси, яка містить 90% води, щоб одержати масу, в якій 80% води?

14. Вкладник взяв з банку спочатку 255 своїх грошей, потім $\frac{1}{4}$ тих, що залишилися, і ще 640 грн. Після цього у нього залишилось на рахунку 260 грн. Яким був вклад?

16. Морська вода вміщує 5% солі за вагою. Скільки прісної води треба додати до 60 кг морської, щоб сіль склала 1,5% ваги?
17. Повертаючись із міста в Простоквашино, дядя Федір та друзі дві години йшли зі швидкістю 4,8 км/год, а три години - зі швидкістю 4,3 км/год. Знайдіть середню швидкість руху.
18. Троє поросят наповнили апельсинами ящик, довжина якого дорівнює 80 см, ширина на 2,5 дм менша від довжини, а висота становить 60% ширини. Знайдіть, скільки кілограмів апельсинів у ящику, якщо 1 м^3 містить 500 кг апельсинів?
19. З двох міст одночасно назустріч один одному виїхали мотоцикл і автомобіль. Знайдіть відстань між містами, якщо зустрілись вони через 4 год, і автомобіль їхав зі швидкістю 75 км/год, а мотоцикл - на 20 км/год менше.
20. З двох пунктів, відстань між якими 70 км, одночасно назустріч один одному виїхали два велосипедисти. Швидкість першого 15 км/год, другого на 5 км/год більша. Через скільки годин вони зустрінуться? Яка відстань між ними через 3 години після початку руху?
21. (Два способи: рівняння та дії). З пунктів А і В одночасно назустріч один одному виїхали товарний і пасажирський потяги. Знайдіть швидкість кожного з них, якщо товарний рухався зі швидкістю, яка у два рази менша, ніж швидкість пасажирського потяга, і зустрілися вони через 2 год, а відстань між пунктами А і В 270 км.
22. З пункту А в пункт В, відстань між якими 410 км, вирушив автобус. Через 1 годину назустріч йому з пункту В виїхав легковий автомобіль. Знайдіть швидкість автомобіля і автобуса, якщо зустрілися вони через 4 години після початку руху автобуса, і автомобіль їхав зі швидкістю на 20 км/год більшою. Яка відстань буде між ними через 3 години після початку руху легкового автомобіля?
23. (За діями). Два потяги вийшли назустріч один одному одночасно з двох міст, відстань між якими 680 км. Перший потяг пройшов до зустрічі на 120 км більше, ніж другий. Через скільки годин вони зустрілися, якщо швидкість другого 70 км/год? Яка швидкість першого потяга? Яка відстань буде між ними: а) через 2 год; б) через 12 годин після початку руху?
24. Ромашка після сушіння втрачає $\frac{8}{13}$ своєї маси. Скільки потрібно взяти свіжої ромашки, щоб отримати 30 кг сушеної?
25. Господиня принесла на базар корзину яблук. Першому покупцю вона продала $\frac{1}{5}$ всіх яблук, другому - $\frac{1}{5}$ тих яблук, що залишилось, а третьому - $\frac{1}{5}$ нової остачі. Скільки яблук було в корзині, якщо третій покупець поніс додому 16 яблук?
26. Коли було продано чверть цукерок, маса ящика з цукерками зменшилась на 24%. Визначити масу порожнього ящика, якщо ящик з цукерками мав масу 60 кг.
27. Велосипедист, що рухається зі швидкістю 17,5 км/год, зробив вимушену зупинку. Після цього на відстані 14 км він надолужив згаяний час, збільшивши швидкість на 2,5 км/год. На скільки хвилин був змушений зупинитися велосипедист?