

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ ВИВЧЕННЯ ШКІЛЬНИХ КУРСІВ МАТЕМАТИКИ

## I СЕМЕСТР 2011/2012 НАВЧАЛЬНОГО РОКУ



Пропоноване планування вивчення шкільного курсу математики на I семестр 2011/2012 навчального року має орієнтовний характер. Воно відповідає чинній Програмі з математики середніх загальноосвітніх навчальних закладів і рекомендаціям Міністерства освіти і науки України щодо тематичного контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів.

Вивчення кожної теми завершується *тематичним оцінюванням* навчальних досягнень учнів. Наприкінці півріччя проводиться *семестрове оцінювання*, що завершує піврічний цикл вивчення курсу математики. *Оцінювання* за семестр здійснюється з урахуванням навчальних досягнень учнів з тем, що вивчалися протягом семестру.

Контроль навчальних досягнень учнів здійснюється у вигляді поточного, тематичного, семестрового, річного оцінювання та державної підсумкової атестації.

Поточне оцінювання здійснюється у процесі порочного вивчення теми. Його основними завдання є: встановлення й оцінювання рівнів розуміння і первинного засвоєння окремих елементів змісту теми, встановлення зв'язків між ними та засвоєним змістом попередніх тем, закріплення знань, умінь і навичок.

Формами поточного оцінювання є індивідуальне та фронтальне опитування; тестова форма контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів; робота з графіками, схемами, діаграмами; виконання учнями різних видів письмових робіт; взаємоконтроль учнів у парах і групах; самоконтроль тощо. Поточне

оцінювання учнів з математики проводиться безпосередньо під час навчальних занять або за результатами виконання домашніх завдань, усних відповідей, письмових робіт тощо. Інформація, отримана на підставі поточного контролю, є основою для коригування роботи вчителя на уроці.

Тематичному оцінюванню навчальних досягнень підлягають основні результати вивчення теми (розділу).

Тематичне оцінювання навчальних досягнень учнів забезпечує:

- усунення безсистемності в оцінюванні;
- підвищення об'єктивності оцінки знань, навичок і вмінь;
- індивідуальний та диференційований підходи до організації навчання;
- систематизацію й узагальнення навчального матеріалу;
- концентрацію уваги учнів до найсуттєвішого в системі знань з кожного предмета.

Тематична оцінка виставляється за результатами опанування учнями теми впродовж її вивчення та з урахуванням поточних оцінок, різних видів навчальних робіт (практичних, лабораторних, контрольних) та навчальної активності школярів. У процесі вивчення значних за обсягом тем можливе проведення кількох проміжних тематичних оцінювань.

Перед початком вивчення чергової теми всі учні мають бути ознайомлені з тривалістю вивчення теми (кількість уроків); кількістю й тематикою обов'язкових робіт і термінами їх проведення; критеріями оцінювання.

Тільки на [www.osvitaua.com](http://www.osvitaua.com) найсвіжіші **новини** з життя видавництва, **повний асортимент видань**, книжкові новинки, **анонси заходів та конкурсів**, а також **УВАГА!** Відтепер **безкоштовна юридична консультація** освітян.

**Поринь у віртуальний світ «Шкільного світу»!**

Василь Ковальчук,  
головний редактор журналу  
«Профтехосвіта»

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ ОСНОВНА ШКОЛА

### 5-Й КЛАС

### МАТЕМАТИКА

(4 год на тиждень, разом 64 год)

| № уроку  | Теми, види письмових робіт  | Дата уроку | Примітки |
|--|---|------------|----------|
| 1—2  | Повторення навчального матеріалу за курс початкової школи                             |            |          |
| <i>Натуральні числа. Геометричні фігури і величини</i> |   |            |          |
| 3—4  | Натуральний ряд чисел. Читання і запис натуральних чисел, більших за мільйон. Число 0 |            |          |
| 5—6  | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>                              |            |          |
| 7—8  | Точка, пряма, площина. Промінь. Відрізок  |            |          |
| 9  | Вимірювання і побудова відрізків  |            |          |
| 10—11  | Координатний промінь. Шкала, види шкал, їх практичне застосування                     |            |          |
| 12   | Порівняння натуральних чисел за допомогою координатного променя                       |            |          |
| 13—14  | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>                              |            |          |
| 15   | <i>Контрольна робота</i>  |            |          |
| 16   | Резервний урок  |            |          |
| 17—18  | Додавання натуральних чисел. Переставна і сполучна властивості додавання              |            |          |
| 19—20  | Віднімання натуральних чисел. Властивості віднімання                                  |            |          |
| 21—22  | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>                              |            |          |
| 23—24  | Кут. Вимірювання і побудова кутів. Транспортир. Види кутів. Бісектриса кута           |            |          |
| 25   | Прямокутник, квадрат, їх периметри  |            |          |
| 26—27  | Трикутник, периметр трикутника. Види трикутників                                      |            |          |
| 28   | Рівні фігури. Властивість рівних фігур  |            |          |
| 29—30  | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>                              |            |          |
| 31—32  | Величина. Числові та буквені вирази, їх числове значення. Формули                     |            |          |

| № уроку                      | Теми, види письмових робіт   | Дата уроку | Примітки |
|------------------------------|--|------------|----------|
| 33–34                        | Рівняння. Розв'язування рівнянь  |            |          |
| 35–36                        | Розв'язування текстових задач за допомогою рівнянь   |            |          |
| 37                           | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>   |            |          |
| 38                           | <i>Контрольна робота</i>   |            |          |
| 39                           | Резервний урок   |            |          |
| 40                           | Множення натуральних чисел. Квадрат і куб числа  |            |          |
| 41                           | Ділення натуральних чисел. Перевірка результатів дій множення і ділення  |            |          |
| 42                           | Множення і ділення натуральних чисел на розрядну одиницю   |            |          |
| 43–44                        | Властивості множення   |            |          |
| 45                           | Ділення з остачею. Залежність між компонентами ділення з остачею   |            |          |
| 46–48                        | Розв'язування вправ на всі дії з натуральними числами.<br>Розв'язування текстових задач.<br><i>Самостійна робота</i>                         |            |          |
| 49                           | <i>Контрольна робота</i>   |            |          |
| 50                           | Резервний урок   |            |          |
| 51                           | Площі геометричних фігур. Одиниці вимірювання площ, залежності між ними  |            |          |
| 52–53                        | Площа прямокутника і квадрата. Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>  |            |          |
| 54–55                        | Об'єм геометричної фігури. Одиниці об'єму. Прямокутний паралелепіпед. Куб. Формули для обчислення об'ємів прямокутного паралелепіпеда і куба |            |          |
| 56–58                        | Розв'язування задач і вправ на обчислення об'ємів.<br><i>Самостійна робота</i>   |            |          |
| 59                           | <i>Контрольна робота</i>   |            |          |
| 60                           | Резервний урок   |            |          |
| 61–64                        | Узагальнююче повторення вивченого матеріалу  |            |          |
| <i>Семестрове оцінювання</i> |  |            |          |



«ШКІЛЬНИЙ СВІТ» пропонує

## НАВЧАННЯ

### Нові стратегії розвитку

У книжці обґрунтовано необхідність формування готовності педагога до здійснення інноваційної педагогічної діяльності, управління нововведеннями в школі як самостійним видом діяльності керівника навчального закладу. Автор пропонує конкретні методики та матеріали, що допоможуть навчити кожного учня вміння керувати знаннями; розвивати творче мислення; подавати, пояснювати і відстоювати ідею проекту; оцінювати себе та інших.

Матеріали призначені для керівників шкіл та педагогів.

Щоб замовити книжку, зателефонуйте у видавництво за тел.: 044 284 24 50 або надішліть sms-повідомлення такого змісту:  
«Хочу замовити книжки» на номер 067 408 84 73, і ми вам передзвонимо

## 6-Й КЛАС МАТЕМАТИКА

(4 год на тиждень, разом 64 год)

| № уроку                                    | Теми, види письмових робіт   | Дата уроку | Примітки |
|--|--|------------|----------|
| 1–2  | Повторення навчального матеріалу за попередні класи                                      |            |          |
| <i>Подільність натуральних чисел</i>       |  |            |          |
| 3  | Подільність натуральних чисел. Дільники натурального числа. Прості та складені числа     |            |          |
| 4  | Ознаки подільності на 2, 5 і 10  |            |          |
| 5  | Ознаки подільності на 3 і 9  |            |          |
| 6  | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>                                 |            |          |
| 7  | Розкладання чисел на прості множники   |            |          |
| 8  | Спільний дільник кількох натуральних чисел. Найбільший спільний дільник                  |            |          |
| 9  | Спільне кратне кількох натуральних чисел. Найменше спільне кратне                        |            |          |
| 10   | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>                                 |            |          |
| 11   | <i>Контрольна робота</i>   |            |          |
| 12   | Резервний урок   |            |          |
| <i>Звичайні дроби</i>                      |  |            |          |
| 13–14                                      | Основна властивість дроби. Скорочення дробів   |            |          |
| 15–16                                      | Найменший спільний знаменник дробів. Зведення дробів до спільного знаменника             |            |          |
| 17   | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>                                 |            |          |
| 18   | Порівняння звичайних дробів  |            |          |
| 19–21                                      | Додавання та віднімання звичайних дробів. Додавання та віднімання цілих і дробових чисел |            |          |
| 22–24                                      | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>                                 |            |          |
| 25   | <i>Контрольна робота</i>   |            |          |
| 26   | Резервний урок   |            |          |
| <i>Множення і ділення звичайних дробів</i> |  |            |          |
| 27–29                                      | Множення звичайних дробів. Множення цілих і дробових чисел. Знаходження дроби від числа  |            |          |

| № уроку                        | Теми, види письмових робіт  | Дата уроку | Примітки |
|--------------------------------|---|------------|----------|
| 30–32                          | Ділення звичайних дробів. Ділення цілих і дробових чисел. Знаходження числа за його дробом.<br><i>Самостійна робота</i>         |            |          |
| 33–35                          | Перетворення звичайних дробів у десяткові. Нескінченні десяткові дроби. Періодичні дроби. Десяткове наближення звичайного дробу |            |          |
| 36–38                          | Розв'язування задач і вправ на всі дії з цілими й дробовими числами.<br><i>Самостійна робота</i>                                |            |          |
| 39                             | <i>Контрольна робота</i>  |            |          |
| 40                             | Резервний урок  |            |          |
| <b>Відношення та пропорції</b> |   |            |          |
| 41–42                          | Відношення. Основна властивість відношення  |            |          |
| 43–44                          | Пропорція. Основна властивість пропорції  |            |          |
| 45–46                          | Розв'язування рівнянь на основні властивості пропорції.<br><i>Самостійна робота</i>   |            |          |
| 47                             | Випадкова подія. Імовірність випадкової події   |            |          |
| 48                             | Розв'язування простіших задач на знаходження ймовірності події  |            |          |
| 49                             | Відсоткове відношення двох чисел  |            |          |
| 50–52                          | Відсоткові розрахунки. Задачі економічного змісту.<br><i>Самостійна робота</i>  |            |          |
| 53–54                          | Пряма пропорційна залежність. Задачі на пропорційний поділ  |            |          |
| 55–57                          | Коло. Довжина кола. Круг. Площа круга. Круговий сектор  |            |          |
| 58–59                          | Стовпчасті та кругові діаграми  |            |          |
| 60–62                          | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>  |            |          |
| 63                             | <i>Контрольна робота</i>  |            |          |
| 64                             | Резервний урок  |            |          |
| <i>Семестрове оцінювання</i>   |   |            |          |



**99854** — газета «Інформатика»  
+ журнал «Комп'ютер у школі та сім'ї»

**Вартість передплати на 3 міс. — 107,61 грн**



12



2

журнал  
Комп'ютер  
у школі  
та сім'ї

**7-Й КЛАС**  
**АЛГЕБРА**

(2,5 год на тиждень, разом 40 год)

| № уроку                                  | Теми, види письмових робіт                                       | Дата уроку | Примітки |
|--|--|------------|----------|
| 1—2                                      | Повторення навчального матеріалу за курс математики 5—6-х класів |            |          |
| <i>Лінійні рівняння з однією змінною</i> |  |            |          |
| 3  | Рівняння. Корені рівняння. Розв'язування рівнянь                 |            |          |
| 4—5                                      | Рівносильні рівняння. Основні властивості рівнянь                |            |          |
| 6  | Лінійне рівняння з однією змінною                                |            |          |
| 7  | Розв'язування рівнянь, що зводяться до лінійних                  |            |          |
| 8  | Розв'язування задач за допомогою рівнянь                         |            |          |
| 9  | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>         |            |          |
| 10                                       | <i>Контрольна робота</i>   |            |          |
| 11                                       | Резервний урок   |            |          |
| <i>Цілі вирази</i>                       |  |            |          |
| 12                                       | Вирази зі змінними. Цілі раціональні вирази                      |            |          |
| 13—14                                    | Тотожні вирази. Тотожні перетворення виразів                     |            |          |
| 15—16                                    | Степінь з натуральним показником. Властивості степеня            |            |          |
| 17—18                                    | Вирази зі степенями. Тотожні перетворення виразів зі степенями   |            |          |
| 19—20                                    | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>         |            |          |
| 21—22                                    | Одночлен. Піднесення одночленів до степеня. Множення одночленів  |            |          |
| 23                                       | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>         |            |          |
| 24                                       | <i>Контрольна робота</i>   |            |          |
| 25                                       | Резервний урок   |            |          |
| 26                                       | Многочлен. Подібні члени многочлена, їх зведення                 |            |          |
| 27—28                                    | Додавання та віднімання многочленів                              |            |          |
| 29                                       | Множення многочлена на одночлен                                  |            |          |
| 30—31                                    | Множення многочленів   |            |          |
| 32—33                                    | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>         |            |          |

| № уроку                      | Теми, види письмових робіт   | Дата уроку | Примітки |
|------------------------------|--|------------|----------|
| 34–35                        | Розкладання многочленів на множники. Винесення спільного множника за дужки |            |          |
| 36–37                        | Розкладання многочленів на множники. Спосіб групування                     |            |          |
| 38                           | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>                   |            |          |
| 39                           | <i>Контрольна робота</i>   |            |          |
| 40                           | Резервний урок   |            |          |
| <i>Семестрове оцінювання</i> |  |            |          |

## ГЕОМЕТРІЯ

(1,5 год на тиждень, разом 24 год)

| № уроку   | Теми, види письмових робіт                                       | Дата уроку | Примітки |
|---|--|------------|----------|
| 1   | Повторення навчального матеріалу за курс математики 5–6-х класів |            |          |
| <i>Найпростіші геометричні фігури, їх властивості</i> |  |            |          |
| 2   | Точки і прямі, їх властивості                                    |            |          |
| 3   | Відрізки та їх вимірювання                                       |            |          |
| 4   | Кути та їх вимірювання. Бісектриса кута                          |            |          |
| 5   | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>         |            |          |
| <i>Взаємне розміщення прямих на площині</i>           |  |            |          |
| 6   | Суміжні кути, їх властивості                                     |            |          |
| 7   | Вертикальні кути, їх властивості                                 |            |          |
| 8   | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>         |            |          |
| 9   | Перпендикулярні прямі. Перпендикуляр                             |            |          |
| 10  | Паралельні прямі. Кути, утворені при перетині двох прямих січною |            |          |
| 11–12   | Ознаки паралельності прямих                                      |            |          |
| 13  | Властивості паралельних прямих                                   |            |          |
| 14  | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>         |            |          |
| 15  | <i>Контрольна робота</i>   |            |          |
| 16  | Резервний урок   |            |          |

| № уроку                      | Теми, види письмових робіт                                     | Дата уроку | Примітки |
|------------------------------|--|------------|----------|
| <i>Трикутники</i>            |  |            |          |
| 17                           | Трикутник і його елементи                                      |            |          |
| 18                           | Рівність геометричних фігур. Перша ознака рівності трикутників |            |          |
| 19                           | Друга ознака рівності трикутників                              |            |          |
| 20                           | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>       |            |          |
| 21–22                        | Рівнобедрений трикутник, його ознаки та властивості            |            |          |
| 23                           | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>       |            |          |
| 24                           | Резервний урок   |            |          |
| <i>Семестрове оцінювання</i> |  |            |          |

## 8-Й КЛАС АЛГЕБРА

(2 год на тиждень, разом 32 год)

| № уроку                   | Теми, види письмових робіт   | Дата уроку | Примітки |
|---------------------------|--|------------|----------|
| 1–2                       | Повторення навчального матеріалу за попередні класи  |            |          |
| <i>Раціональні вирази</i> |  |            |          |
| 3–4                       | Цілі та дробові алгебраїчні вирази. Раціональні вирази.<br>Допустимі значення змінних  |            |          |
| 5–6                       | Основна властивість раціональних дробів. Скорочення раціональних дробів і зведення їх до нового знаменника.<br>Зміна знака чисельника і знаменника раціонального дробу |            |          |
| 7–8                       | Додавання та віднімання раціональних дробів  |            |          |
| 9–10                      | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>   |            |          |
| 11–12                     | Множення і ділення раціональних дробів. Піднесення раціональних дробів до степеня з натуральним показником   |            |          |
| 13–15                     | Тотожні перетворення раціональних виразів  |            |          |
| 16                        | <i>Контрольна робота</i>   |            |          |
| 17                        | Резервний урок   |            |          |
| 18–19                     | Раціональні рівняння. Рівносильні рівняння   |            |          |
| 20–21                     | Розв'язування раціональних рівнянь.<br><i>Самостійна робота</i>  |            |          |



| № уроку                      | Теми, види письмових робіт  | Дата уроку | Примітки |
|------------------------------|---|------------|----------|
| 22–23                        | Степінь із цілим показником. Властивості степеня з цілим показником         |            |          |
| 24                           | Стандартний вигляд числа. Запис чисел у стандартному вигляді. Порядок числа |            |          |
| 25                           | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>                    |            |          |
| 26–27                        | Тотожні перетворення виразів зі степенями                                   |            |          |
| 28                           | Функція $y = \frac{k}{x}$ , її графік і властивості                         |            |          |
| 29–30                        | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>                    |            |          |
| 31                           | <i>Контрольна робота</i>  |            |          |
| 32                           | Резервний урок  |            |          |
| <i>Семестрове оцінювання</i> |   |            |          |

## ГЕОМЕТРІЯ

(2 год на тиждень, разом 32 год)

| № уроку              | Теми, види письмових робіт                                    | Дата уроку | Примітки |
|----------------------|---|------------|----------|
| 1–2                  | Повторення навчального матеріалу за попередні класи           |            |          |
| <b>Чотирикутники</b> |   |            |          |
| 3                    | Чотирикутник і його елементи                                  |            |          |
| 4–6                  | Паралелограм. Ознаки паралелограма. Властивості паралелограма |            |          |
| 7                    | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>      |            |          |
| 8                    | Прямокутник і його властивості                                |            |          |
| 9                    | Ромб та його властивості, квадрат і його властивості          |            |          |
| 10                   | Вписані й описані чотирикутники. Вписані та центральні кути   |            |          |
| 11–12                | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>      |            |          |
| 13                   | <i>Контрольна робота</i>                                      |            |          |
| 14                   | Резервний урок  |            |          |
| 15–16                | Теорема Фалеса. Середня лінія трикутника та її властивості    |            |          |
| 17–18                | Трапеція та її властивості. Середня лінія трапеції            |            |          |

| № уроку                       | Теми, види письмових робіт  | Дата уроку | Примітки |
|-------------------------------|---|------------|----------|
| 19–20                         | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>                                  |            |          |
| 21                            | Пропорційні відрізки. Побудова четвертого пропорційного відрізка до трьох даних відрізків |            |          |
| 22–23                         | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>                                  |            |          |
| 24                            | <i>Контрольна робота</i>  |            |          |
| <b>Подібність трикутників</b> |   |            |          |
| 25–26                         | Узагальнена теорема Фалеса  |            |          |
| 27–28                         | Подібні трикутники. Ознаки подібності трикутників   |            |          |
| 29–31                         | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>                                  |            |          |
| 32                            | Резервний урок  |            |          |
| <i>Семестрове оцінювання</i>  |   |            |          |

## 9-Й КЛАС АЛГЕБРА

(2 год на тиждень, разом 32 год)

| № уроку           | Теми, види письмових робіт  | Дата уроку | Примітки |
|-------------------|---|------------|----------|
| 1–2               | Повторення навчального матеріалу за попередні класи   |            |          |
| <b>Нерівності</b> |   |            |          |
| 3–4               | Числові нерівності. Основні властивості числових нерівностей. Почленне додавання та множення нерівностей. |            |          |
| 5–6               | Застосування властивостей числових нерівностей до оцінювання значення виразу.<br><i>Самостійна робота</i> |            |          |
| 7–8               | Нерівності зі змінними. Лінійні нерівності з однією змінною   |            |          |
| 9                 | Числові проміжки. Об'єднання та переріз числових проміжків  |            |          |
| 10–11             | Розв'язування лінійних нерівностей.<br><i>Самостійна робота</i>   |            |          |
| 12                | Рівносильні нерівності  |            |          |
| 13–14             | Системи лінійних нерівностей з однією змінною, їх розв'язування   |            |          |
| 15                | Геометрична інтерпретація множини розв'язків нерівності та системи нерівностей                            |            |          |

| № уроку                      | Теми, види письмових робіт   | Дата уроку | Примітки |
|------------------------------|--|------------|----------|
| 16–17                        | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>           |            |          |
| 18                           | <i>Контрольна робота</i>   |            |          |
| 19                           | Резервний урок   |            |          |
| <b>Квадратична функція</b>   |  |            |          |
| 20–21                        | Функція. Властивості функції                                       |            |          |
| 22–24                        | Найпростіші перетворення графіків функцій                          |            |          |
| 25–26                        | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>           |            |          |
| 27–28                        | Функція $y = ax^2 + bx + c$ , $a \neq 0$ , її графік і властивості |            |          |
| 29–30                        | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>           |            |          |
| 31                           | <i>Контрольна робота</i>   |            |          |
| 32                           | Резервний урок   |            |          |
| <i>Семестрове оцінювання</i> |  |            |          |

## ГЕОМЕТРІЯ


(2 год на тиждень, разом 32 год)

| № уроку                          | Теми, види письмових робіт  | Дата уроку | Примітки |
|----------------------------------|---|------------|----------|
| 1–2                              | Повторення навчального матеріалу за попередні класи   |            |          |
| <b>Розв'язування трикутників</b> |   |            |          |
| 3                                | Синус, косинус, тангенс кутів від $0^\circ$ до $180^\circ$  |            |          |
| 4–5                              | Тотожності:<br>$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$ , $\sin(180^\circ - \alpha) = \sin \alpha$ ,<br>$\cos(180^\circ - \alpha) = -\cos \alpha$ , $\sin(90^\circ - \alpha) = \cos \alpha$ ,<br>$\cos(90^\circ - \alpha) = \sin \alpha$ |            |          |
| 6                                | Теорема косинусів і наслідки з неї  |            |          |
| 7                                | Теорема синусів і наслідки з неї  |            |          |
| 8–9                              | Розв'язування трикутників.<br><i>Самостійна робота</i>  |            |          |
| 10–11                            | Формули для знаходження площі трикутника  |            |          |
| 12                               | Прикладні задачі  |            |          |
| 13–14                            | Розв'язування задач і вправ.<br><i>Самостійна робота</i>  |            |          |

| № уроку                                | Теми, види письмових робіт  | Дата уроку | Примітки |
|--|---|------------|----------|
| 15                                     | Контрольна робота   |            |          |
| 16                                     | Резервний урок  |            |          |
| <b>Правильні многокутники</b>          |   |            |          |
| 17                                     | Правильні многокутники. Побудова правильних многокутників         |            |          |
| 18                                     | Формули радіусів вписаних і описаних кіл правильних многокутників |            |          |
| 19–20                                  | Довжина кола. Довжина дуги кола. Площа круга та його частин       |            |          |
| 21                                     | Розв'язування задач і вправ.<br>Самостійна робота                 |            |          |
| 22                                     | Контрольна робота   |            |          |
| <b>Декартові координати на площині</b> |   |            |          |
| 23                                     | Прямокутна система координат на площині                           |            |          |
| 24                                     | Координати середини відрізка                                      |            |          |
| 25                                     | Відстань між двома точками із заданими координатами               |            |          |
| 26                                     | Розв'язування задач і вправ.<br>Самостійна робота                 |            |          |
| 27                                     | Рівняння кола   |            |          |
| 28                                     | Рівняння прямої   |            |          |
| 29                                     | Розв'язування задач і вправ.<br>Самостійна робота                 |            |          |
| 30                                     | Контрольна робота   |            |          |
| 31–32                                  | Узагальнююче повторення вивченого матеріалу                       |            |          |
| <i>Семестрове оцінювання</i>           |   |            |          |

**Пільговий комплект 91821**

«Математика»  
+ «Математика. Бібліотека»  
= 34 грн 47 к.



Передплатити можна у будь-якому відділенні зв'язку за «Каталогом видань України» на 2011 рік

a+b=♥