**Geometrické výpočty**

**Геометричні задачі**

Před řešením tohoto pracovního listu si zopakujte obvody a obsahy základních geometrických obrazců, jako je čtverec, obdélník, rovnoběžník, trojúhelník, kružnice, lichoběžník. Určitě se vám vyplatí znát také Pythagorovu větu.

Перед розвязувнням самостійної роботи повторіть означення, властивості і знаходження площ основних геометричних фігур, таких як квадрат, прямокутник, паралелограм, трикутник, коло, трапеція. Вам також варто знати теорему Піфагора.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Video:** [**Geometrické výpočty**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/8319-nebojte-se-matematiky-geometricke-vypocty?vsrc=pracovni-list&vsrcid=nebojte-se-matematiky%2Fpracovni-list-geometricke-vypocty.docx)  **Відео:** [**Геометричні задачі**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/8319-nebojte-se-matematiky-geometricke-vypocty?vsrc=pracovni-list&vsrcid=nebojte-se-matematiky%2Fpracovni-list-geometricke-vypocty.docx) |  |  |
|  |  |
| Чотирикутник ABCD осьово-симетричний відносно осі *о*. Діагоналі AC і BD перетинаються в точці P.  Якщо: |CP|= 12 cm; |BP|= 16cm; |AD|= 13 cm  1 **Чому дорівнює площа чотирикутника *ABCD***?  A) 244 cm2  B) 252 cm2  C) 258 cm2  D) 288 cm2  E) інша площа |  |
| Модель автомобіля має з кожного боку по три коліщатка радіусом 1 см, через які натягується пояс.  Відстань між центрами двох сусідніх коліс на одній стороні транспортного засобу становить 3 см.  2 **Чому дорівнює довжина одного пояса?**  Результат в мм округлити до цілого числа.   1. більше 180 мм 2. 180 mm 3. 176 mm 4. 163 mm 5. 151 mm |  |  |

|  |
| --- |
| Площа прямокутного трикутника ABC становить 96 см2.  Довжина катета BC становить 12 см.  3 **Чому дорівнює довжина гіпотенузи**?   1. менше 15 см 2. 15 cm 3. 18 cm 4. 20 cm 5. більше 20 см |
| Діагоналі AC і BD чотирикутника ABCD перетинаються в точці P і перпендикулярно один одному. Відстань від точки P до вершин A,B,C і D становить відповідно 1 см, 2 см, 3 см і 4 см.  4.1 Обчисліть площу трикутника BCP в см2.  4.2 Обчисліть площу чотирикутника ABCD в см2. |
| Прямокутник ABCD розділений на три частини - паралелограм і два рівних трикутники.  Якщо: |AD|= 3 cm, |DE|=|BE|= 5 cm  5.1 Обчисліть площу в см2 паралелограма EBFD.  5.2 Обчисліть в см довжину сторони АВ. |
|  |

Фигура складається з квадрата і рівнобедреної трапеції, основи якої мають довжину 6 см і 4 см. Висота фігури 10 см.

6. **Чому дорівнює площа фігури?**

1. 53 cm2
2. 54 cm2
3. 56 cm2
4. 58 cm2
5. інша площа