

SCHEMAT OCENIANIA

**Zadanie 1. / 4 pkt /**

|   |    |
|---|----|
| Uzasadnienie, że trójkąt jest prostokątny | 1p |
| Obliczenie długości przeciwprostokątnej   | 1p |
| Podanie długości promienia koła           | 1p |
| Obliczenie pola koła                      | 1p |

**Zadanie 2. / 5 pkt /**

*Sposób I*

Przedstawienie liczby  $\sqrt{17 - 12\sqrt{2}}$  w postaci  $\sqrt{(3 - 2\sqrt{2})^2}$  1p

Przedstawienie liczby  $\sqrt{17 + 12\sqrt{2}}$  w postaci  $\sqrt{(3 + 2\sqrt{2})^2}$  1p

Zapisanie liczby w postaci  $|3 - 2\sqrt{2}| + |3 + 2\sqrt{2}|$  1p

Podanie wartości liczby :

- wraz z uzasadnieniem 2p
- bez uzasadnienia 1p

*Sposób II*

Podniesienie liczby do kwadratu 1p

Poprawne zastosowanie wzoru na kwadrat sumy 1p

Poprawne zastosowanie wzoru na różnicę kwadratów 1p

Uzasadnienie, że otrzymana liczba jest kwadratem liczby 6 1p

Uzasadnienie, że liczba (-6) nie spełnia warunków zadania 1p

**Zadanie 3. / 6 pkt /**

a) Rozważenie, kiedy funkcja  $y = -x + 2$  ma wartości niedodatnie 1p

Rozważenie, kiedy funkcja  $y = 2x + 3$  ma wartości niedodatnie 1p

Rozważenie, kiedy funkcja  $f$  ma wartości niedodatnie 1p

b) Wyznaczenie miejsca zerowego funkcji  $y = -x + 2$  1p

Wyznaczenie miejsca zerowego funkcji  $y = 2x + 3$  1p

Podanie wszystkich miejsc zerowych funkcji  $f$  1p

**Zadanie 4. / 5 pkt /**

Przekształcenie równania do postaci równoważnej 1p

np.  $(a - 3)^2 + (b + 4)^2 = 25$  lub

$$b(b + 8) = a(6 - a)$$

Znalezienie par liczb spełniających warunki zadania:

➤ 3 pary ( $a = 0$  i  $b = 0$ ,  $a = 3$  i  $b = 1$ ,  $a = 6$  i  $b = 0$ ) 3p

➤ 2 pary 2p

➤ 1 para 1p

Przeprowadzenie analizy wykluczającej istnienie innych par 1p

**Zadanie 5. / 6 pkt /**

Zapisanie warunków na liczbę mrówek w siódmym mrowisku, w sobotę 2p

/Uwaga: dopuszcza się popełnienie jednego błędu rachunkowego przy zapisaniu

warunku na liczbę mrówek w pozostałych mrowiskach – w tej sytuacji za

tę część zadania przyznaje się 1p /

Zapisanie warunku na liczbę mrówek w pierwszym mrowisku, w niedzielę 1p

Ułożenie równania 1p

Rozwiązanie równania (1 280 mrówek) 1p

Udzielenie odpowiedzi po sprawdzeniu poprawności 1p

/ Uwaga: przy braku sprawdzenia poprawności przyznaje się za tę część zadania 0p /

*Uwaga dotycząca wszystkich zadań!*

Za każde inne rozwiązanie zadania lub jego części, prowadzące do poprawnych wyników, przyznaje się maksymalną liczbę punktów przewidzianą dla tej części zadania.