

Nazwisko i imię

Szkoła

Wejściówka 2019 – informatyka część teoretyczna (6 pkt)

Zadanie 1 – 1pkt

Technologia NFC (ang. Near Field Communication) dostępna w telefonach komórkowych:
(wskaz jedną odpowiedź)

- to bezprzewodowa technologia komunikacyjna przesyłająca informacje na odległość do 3 km
- umożliwia dokonywanie płatności za pomocą telefonu
- umożliwia wykonanie zdjęć z rozdzielczością 24 Mpix
- pozwala na zabezpieczenie telefonu poprzez odcisk palca

Zadanie 2 – 1pkt

Strona internetowa automatycznie dostosowująca się do urządzenia, na którym jest wyświetlana wykonana jest w technologii: (wskaz jedną odpowiedź)

- chmury informatycznej
- responsywnej
- HTML
- statycznej

Zadanie 3 – 1pkt

Aplikacja mobilna służąca do wysyłania filmów i zdjęć, które można oglądać maksymalnie 60 sekund to: (wskaz jedną odpowiedź)

- Snapchat
- Facebook
- Twitter
- Youtube

Zadanie 4 – 3pkt

Zosia i Basia bawią się koralikami w kolorze czarnym i białym. Zosia wymyśla dowolną liczbę naturalną n ($n > 0$) a Basia nawleka na **prawy** koniec sznurka koraliki według poniższej zasady:

Powtarzaj poniższe czynności dopóki $n > 0$:

- jeżeli n jest parzyste to nawlecz biały koralik na prawy koniec sznurka i podziel n przez 2
- jeżeli n jest nieparzyste to nawlecz czarny koralik na prawy koniec sznurka i podziel $n-1$ przez 2

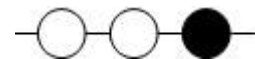
Przykład:

- Jeżeli Zosia podała liczbę $n=3$ to sznurek koralik Basii wygląda tak:
Wyjaśnienie:



| | | |
|-------|-------------------------|-------------------------|
| $n=3$ | $n = \frac{3-1}{2} = 1$ | $n = \frac{1-1}{2} = 0$ |
| | | <i>koniec</i> |

Jeżeli Zosia podała liczbę $n=4$ to sznurek koralik Basii wygląda tak:
Wyjaśnienie:



| | | | |
|-------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| $n=4$ | $n = \frac{4}{2} = 2$ | $n = \frac{2}{2} = 1$ | $n = \frac{1-1}{2} = 0$ |
| | | | <i>koniec</i> |

Narysuj jak wygląda sznurek z koralikami dla $n = 5$

Odp: (1p)

Narysuj jak wygląda sznurek z koralikami dla $n = 13$

Odp: (2p)

Miejsce na obliczenia

Suma punktów: /6