Pytanie **1**Niepoprawnie

Ocena: 0,00 z 2,00

♥ Oflaguj pytanie Źródło emituje komunikat składający się z wiadomości o prawdopodobieństwach: 0,09; 0,25; 0,41; 0,10; 0,30; 0,11. Oblicz ilość przekazanej informacji. Wynik podaj z dokładnością do drugiej cyfry po przecinku.

Odpowiedź: 2,54

Poprawna odpowiedź to: 15,00

Pytanie 2

Częściowo poprawnie

Ocena: 2,67 z

4,00

♥ Oflaguj pytanie Źródło S generuje wiadomości a, b, c z prawdopodobieństwami 0,4; 0,2; 0,4. Korzystając z algorytmu Huffmana stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

$$L = 1,6$$

$$H = 1,52$$

$$E = 95$$
* %

Stwórz słowa kodowe dla **par** podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

$$L_2 = 3,12$$
 $H_2 = 3,04$
 $E_2 = 97,43$

* %

Pytanie **3**Poprawnie

Ocena: 2,00 z 2,00

♥ Oflaguj pytanie Źródło S generuje wiadomości *a, b, c, d, e* z prawdopodobieństwami 0,40; 0,15; 0,13; 0,19. Korzystając z metody kodowania Shannona stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

Odpowiedź:

Możesz pomylić się o 0,01 w przypadku L i H oraz o 0,1 % w przypadku E.

Pytanie 4

Nie udzielono odpowiedzi

Punkty: 2,00

V Oflaguj pytanie Źródło S generuje wiadomości *a, b, c, #* z prawdopodobieństwami 0,4; 0,2; 0,3; 0,1. Komunikat zakodowany przy użyciu algorytmu kodowania arytmetycznego ma postać 0,7044. Zdekoduj komunikat i podaj jego treść. Znak # oznacza koniec komunikatu.

Poprawna odpowiedź to: cac#

Pytanie **1**Niepoprawnie Ocena: 0,00 z 2,00 Oflaguj

pytanie

Źródło emituje komunikat składający się z wiadomości o prawdopodobieństwach: 0,45; 0,36; 0,09; 0,28; 0,01; 0,25. Oblicz ilość przekazanej informacji. Wynik podaj z dokładnością do drugiej cyfry po przecinku.

Odpowiedź: 2,44

Poprawna odpowiedź to: 16,58

Pytanie **2**

Poprawnie

Ocena: 4,00 z 4,00

Oflaguj pytanie Źródło S generuje wiadomości *a, b, c* z prawdopodobieństwami 0,2; 0,5; 0,3. Korzystając z algorytmu Huffmana stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

Stwórz słowa kodowe dla **par** podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

$$L_2 = 3$$
 $H_2 = 2,97096$
 $E_2 = 99,03$

%

Pytanie 3

Poprawnie

Ocena: 2,00 z 2,00

P Oflaguj pytanie

Źródło S generuje wiadomości a, b, c, d, e z prawdopodobieństwami 0,24; 0,17; 0,13; 0,13; 0,33. Korzystając z metody kodowania Shannona stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

$$L = 2,67$$
 $H = 2,22182$
 $E = 83,2142$
 \checkmark
%

Możesz pomylić się o 0,01 w przypadku L i H oraz o 0,1 % w przypadku E.

Pytanie 4

Poprawnie

Ocena: 2,00 z 2,00

P Oflaguj pytanie

Źródło S generuje wiadomości a, b, c, # z prawdopodobieństwami 0,2; 0,3; 0,4; 0,1. Komunikat zakodowany przy użyciu algorytmu kodowania arytmetycznego ma postać 0,7752. Zdekoduj komunikat i podaj jego treść. Znak # oznacza koniec komunikatu.

Odpowiedź: ccb#

Poprawna odpowiedź to: ccb#

1. Źródło emituje komunikat składający się z wiadomości o prawdopodobieństwach: 0,30; 0,32; 0,50; 0,30; 0,21; 0,43. Oblicz ilość przekazanej informacji. Wynik podaj z dokładnością do drugiej cyfry po przecinku.

Odp: 9,59

2.

a. Źródło S generuje wiadomości *a, b, c* z prawdopodobieństwami 0,3; 0,6; 0,1. Korzystając z algorytmu Huffmana stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

Odp:

L = 1,4

H = 1,3

E = 92,53%

b. Stwórz słowa kodowe dla **par** podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

Odp:

L = 2,67

H = 2,6

E = 97,04%

3. Źródło S generuje wiadomości *a, b, c, d, e* z prawdopodobieństwami 0,24; 0,19; 0,15; 0,27. Korzystając z metody kodowania Shannona stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania: Odp:

L = 2,73

H = 2,28

E = 83,53%

4. Źródło S generuje wiadomości *a, b, c, #* z prawdopodobieństwami 0,4; 0,2; 0,3; 0,1. Komunikat zakodowany przy użyciu algorytmu kodowania arytmetycznego ma postać 0,1392. Zdekoduj komunikat i podaj jego treść. Znak # oznacza koniec komunikatu. Odp:

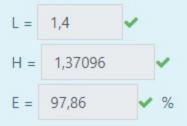
aac#

Źródło emituje komunikat składający się z wiadomości o prawdopodobieństwach: 0,48; 0,28; 0,49; 0,17; 0,45; 0,08. Oblicz ilość przekazanej informacji. Wynik podaj z dokładnością do drugiej cyfry po przecinku.

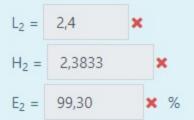
Odpowiedź: 2,77127

Poprawna odpowiedź to: 11,28

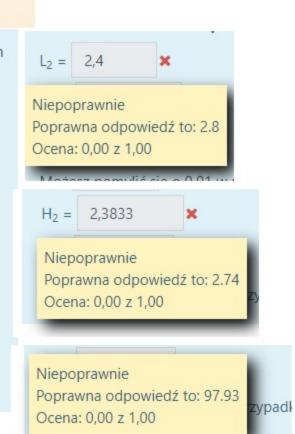
Źródło S generuje wiadomości *a, b, c* z prawdopodobieństwami 0,6; 0,2; 0,2. Korzystając z algorytmu Huffmana stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:



Stwórz słowa kodowe dla **par** podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:



Możesz pomylić się o 0,01 w przypadku L i H oraz o 0,1 % w przypadku E.



Źródło S generuje wiadomości *a, b, c, d, e* z prawdopodobieństwami 0,24; 0,25; 0,16; 0,19. Korzystając z metody kodowania Shannona stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

Możesz pomylić się o 0,01 w przypadku L i H oraz o 0,1 % w przypadku E.

Źródło S generuje wiadomości a, b, c, # z prawdopodobieństwami 0,5; 0,2; 0,1. Komunikat zakodowany przy użyciu algorytmu kodowania arytmetycznego ma postać 0,8272. Zdekoduj komunikat i podaj jego treść. Znak # oznacza koniec komunikatu.

Odpowiedź: cbb#

Pytanie 1
Niepoprawnie
Ocena: 0,00 z
2,00

P Oflaguj

pytanie

Źródło emituje komunikat składający się z wiadomości o prawdopodobieństwach: 0,46; 0,07; 0,26; 0,46; 0,38; 0,01. Oblicz ilość przekazanej informacji. Wynik podaj z dokładnością do drugiej cyfry po przecinku.

Odpowiedź: 2,40

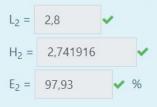
Poprawna odpowiedź to: 16,06

Pytanie **2**Poprawnie
Ocena: 4,00 z
4,00

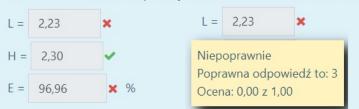
Oflaguj
pytanie

Źródło S generuje wiadomości *a, b, c* z prawdopodobieństwami 0,6; 0,2; 0,2. Korzystając z algorytmu Huffmana stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

Stwórz słowa kodowe dla **par** podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:



Źródło S generuje wiadomości *a, b, c, d, e* z prawdopodobieństwami 0,24; 0,21; 0,16; 0,16; 0,23. Korzystając z metody kodowania Shannona stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:



Niepoprawnie
Poprawna odpowiedź to: 76.69
Ocena: 0,00 z 1,00

E = 96.96

Możesz pomylić się o 0,01 w przypadku L i H oraz o 0,1 % w przypadku E.

Pytanie **4**Nie udzielono odpowiedzi
Punkty: 2,00

Oflaguj pytanie

Pytanie 3

Częściowo

poprawnie

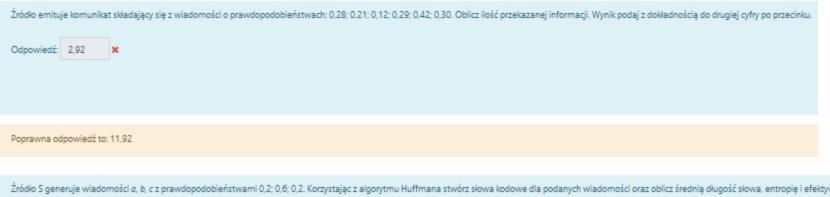
P Oflaguj

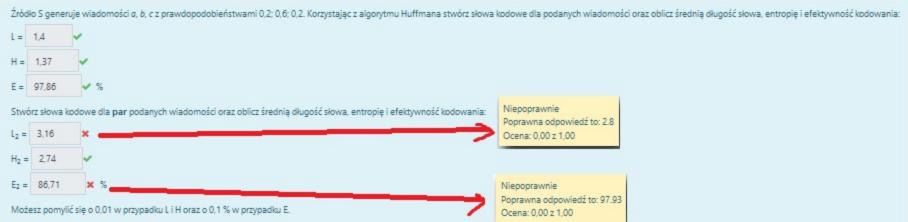
pytanie

Ocena: 0,67 z 2,00

Źródło S generuje wiadomości *a, b, c, #* z prawdopodobieństwami 0,3; 0,4; 0,2; 0,1. Komunikat zakodowany przy użyciu algorytmu kodowania arytmetycznego ma postać 0,0792. Zdekoduj komunikat i podaj jego treść. Znak # oznacza koniec komunikatu.

Odpowiedź:

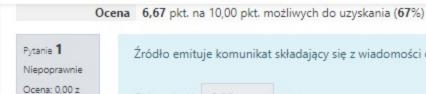






Źródko S generuje wiadomości a, b, c, #z prawdopodobieństwami 0,2; 0,2; 0,5; 0,1. Komunikat zakodowany przy użyciu algorytmu kodowania arytmetycznego ma postać 0,0472. Zdekoduj komunikat i podaj jego treść. Znak # oznacza koniec komunikatu.

Odpowiedź: aba# ✓



Źródło emituje komunikat składający się z wiadomości o prawdopodobieństwach: 0,03; 0,10; 0,17; 0,20; 0,12; 0,50. Oblicz ilość przekazanej informacji. Wynik podaj z dokładnością do drugiej cyfry po przecinku.

Odpowiedź: 2,25

Poprawna odpowiedź to: 17,32

Pytanie **2**Częściowo
poprawnie
Ocena: 2,67 z
4,00

P Oflaguj pytanie

2,00 P Oflaguj pytanie

Źródło S generuje wiadomości a, b, c z prawdopodobieństwami 0,4; 0,1; 0,5. Korzystając z algorytmu Huffmana stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

Stwórz słowa kodowe dla par podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

$$L_2 = 2,93$$
 × 2,78
 $H_2 = 2,72$ ×
 $E_2 = 92,9$ × % 97,91

Możesz pomylić się o 0,01 w przypadku L i H oraz o 0,1 % w przypadku E.

Pytanie **3**Poprawnie
Ocena: 2,00 z
2,00

Coflaguj

pytanie

Źródło S generuje wiadomości a, b, c, d, e z prawdopodobieństwami 0,36; 0,23; 0,15; 0,11. Korzystając z metody kodowania Shannona stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

Możesz pomylić się o 0,01 w przypadku L i H oraz o 0,1 % w przypadku E.

Pytanie 4
Poprawnie
Ocena: 2,00 z 2,00

P Oflaguj pytanie Źródło S generuje wiadomości a, b, c, # z prawdopodobieństwami 0,3; 0,2; 0,4; 0,1. Komunikat zakodowany przy użyciu algorytmu kodowania arytmetycznego ma postać 0,1824. Zdekoduj komunikat i podaj jego treść. Znak # oznacza koniec komunikatu.

Odpowiedź: aca#

Źródło emituje komunikat składający się z wiadomości o prawdopodobieństwach: 0,09; 0,22; 0,46; 0,22; 0,40. Oblicz ilość przekazanej informacji. Wynik podaj z dokładnością do drugiej cyfry po przecinku.

Odpowiedź: 2,43

Poprawna odpowiedź to: 12,41

Źródło S generuje wiadomości *a, b, c* z prawdopodobieństwami 0,2; 0,4; 0,4. Korzystając z algorytmu Huffmana stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

Stwórz słowa kodowe dla **par** podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

Źródło S generuje wiadomości *a, b, c, d,* e z prawdopodobieństwami 0,40; 0,25; 0,14; 0,14; 0,07. Korzystając z metody kodowania Shannona stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

Możesz pomylić się o 0,01 w przypadku L i H oraz o 0,1 % w przypadku E.

Źródło S generuje wiadomości *a, b, c, #* z prawdopodobieństwami 0,2; 0,5; 0,2; 0,1. Komunikat zakodowany przy użyciu algorytmu kodowania arytmetycznego ma postać 0,726. Zdekoduj komunikat i podaj jego treść. Znak # oznacza koniec komunikatu.

Odpowiedź: cab#

Źródło emituje komunikat składający się z wiadomości o prawdopodobieństwach: 0,19; 0,33; 0,20; 0,48; 0,12; 0,24. Oblicz ilość przekazanej informacji. Wynik podaj z dokładnością do drugiej cyfry po przecinku.

Odpowiedź: 2,81

Poprawna odpowiedź to: 12,49

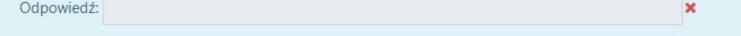
Źródło S generuje wiadomości *a, b, c* z prawdopodobieństwami 0,1; 0,1; 0,8. Korzystając z algorytmu Huffmana stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

Stwórz słowa kodowe dla **par** podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

Źródło S generuje wiadomości a, b, c, d, e z prawdopodobieństwami 0,32; 0,21; 0,16; 0,15. Korzystając z metody kodowania Shannona stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnia długość słowa, entropie i efektywność kodowania: 2.68

2.26

Źródło S generuje wiadomości *a, b, c,* # z prawdopodobieństwami 0,2; 0,5; 0,2; 0,1. Komunikat zakodowany przy użyciu algorytmu kodowania arytmetycznego ma postać 0,026. Zdekoduj komunikat i podaj jego treść. Znak # oznacza koniec komunikatu.



Poprawna odpowiedź to: aab#

Pytanie 1
Niepoprawnie
Ocena: 0,00 z
2,00

P Oflaguj
pytanie

Źródło emituje komunikat składający się z wiadomości o prawdopodobieństwach: 0,39; 0,21; 0,43; 0,32; 0,36; 0,46. Oblicz ilość przekazanej informacji. Wynik podaj z dokładnością do drugiej cyfry po przecinku.

Odpowiedź: 3,10

Poprawna odpowiedź to: 9,07

Pytanie **2**Częściowo poprawnie
Ocena: 2,00 z 4,00

P Oflaguj pytanie

Źródło S generuje wiadomości *a, b, c* z prawdopodobieństwami 0,5; 0,1; 0,4. Korzystając z algorytmu Huffmana stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

```
L = 1,5

H = 1,36

E = 90 ★ % Poprawna odpowiedź to: 90.73
```

Stwórz słowa kodowe dla par podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

```
L_2 = 2,93 \times Poprawna odpowiedź to: 2.78 H_2 = 2,72 \times Poprawna odpowiedź to: 97.91
```

Możesz pomylić się o 0,01 w przypadku L i H oraz o 0,1 % w przypadku E.

Pytanie **3**Częściowo poprawnie
Ocena: 1,33 z 2,00

P Oflaguj pytanie

Źródło S generuje wiadomości *a, b, c, d, e* z prawdopodobieństwami 0,28; 0,21; 0,17; 0,17. Korzystając z metody kodowania Shannona stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

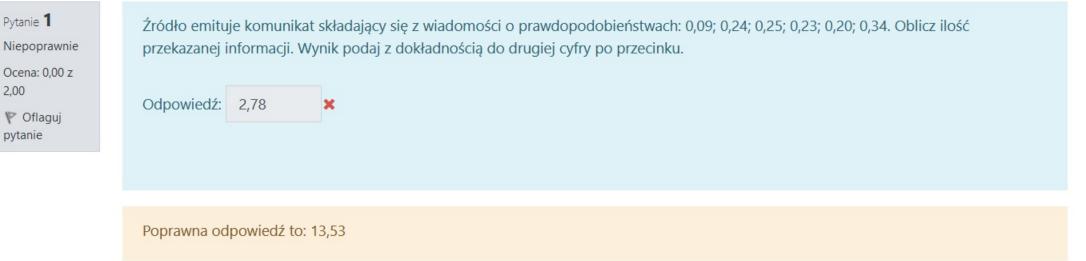
Możesz pomylić się o 0,01 w przypadku L i H oraz o 0,1 % w przypadku E.

Pytanie **4**Niepoprawnie
Ocena: 0,00 z
2,00

✔ Oflaguj
pytanie

Źródło S generuje wiadomości *a, b, c, #* z prawdopodobieństwami 0,2; 0,4; 0,3; 0,1. Komunikat zakodowany przy użyciu algorytmu kodowania arytmetycznego ma postać 0,2448. Zdekoduj komunikat i podaj jego treść. Znak # oznacza koniec komunikatu.

Odpowiedź: babc#



informacji. Wynik podaj z dokładnością do drugiej cyfry po przecinku. Odpowiedź:

Źródło emituje komunikat składający się z wiadomości o prawdopodobieństwach: 0,24; 0,32; 0,41; 0,44; 0,05; 0,05. Oblicz ilość przekazanej



Poprawna odpowiedź to: 14,82

Źródło S generuje wiadomości *a, b, c* z prawdopodobieństwami 0,3; 0,4. Korzystając z algorytmu Huffmana stwórz słowa kodowe dla podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

Stwórz słowa kodowe dla par podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania:

$$L_2 = 3,52$$
 x 3,18
 $H_2 = 3,34$ **x** 3,19
 $E_2 = 94,89$ **x** % 98,80



 $L_2 =$

 $H_2 =$

Pytanie 2

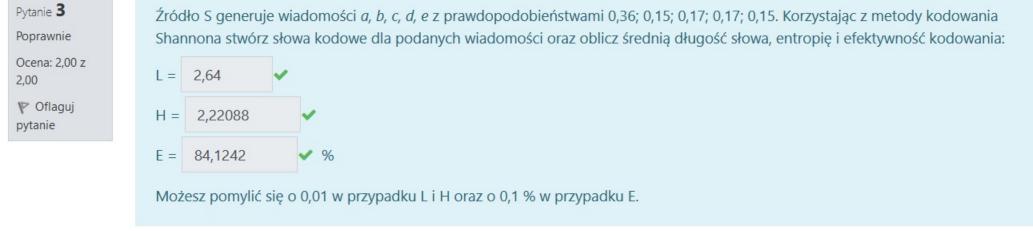
4,00

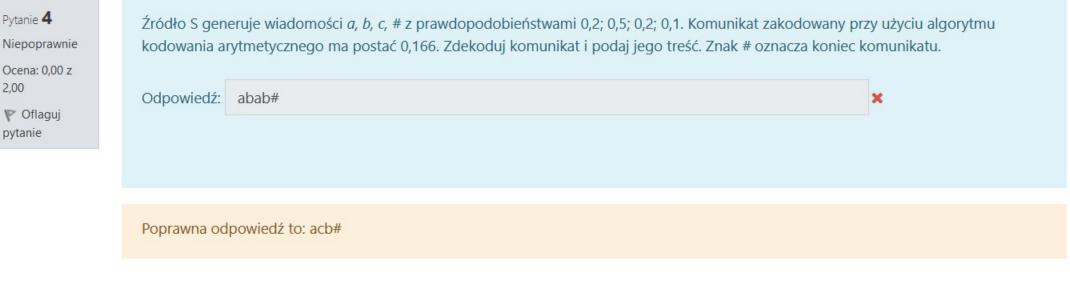
podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropię i efektywność kodowania: 1,5 L = H = 1,4854 99,026 ✓ %

Stwórz słowa kodowe dla **par** podanych wiadomości oraz oblicz średnią długość słowa, entropie i efektywność kodowania:

Źródło S generuje wiadomości a, b, c z prawdopodobieństwami 0,5; 0,2; 0,3. Korzystając z algorytmu Huffmana stwórz słowa kodowe dla

2,97





Źródło S generuje wiadomości *a, b, c, #* z prawdopodobieństwami 0,2; 0,4; 0,3; 0,1. Komunikat zakodowany przy użyciu algorytmu kodowania arytmetycznego ma postać 0,3088. Zdekoduj komunikat i podaj jego treść. Znak # oznacza koniec komunikatu.

Odpowiedź:

Poprawna odpowiedź to: bba#