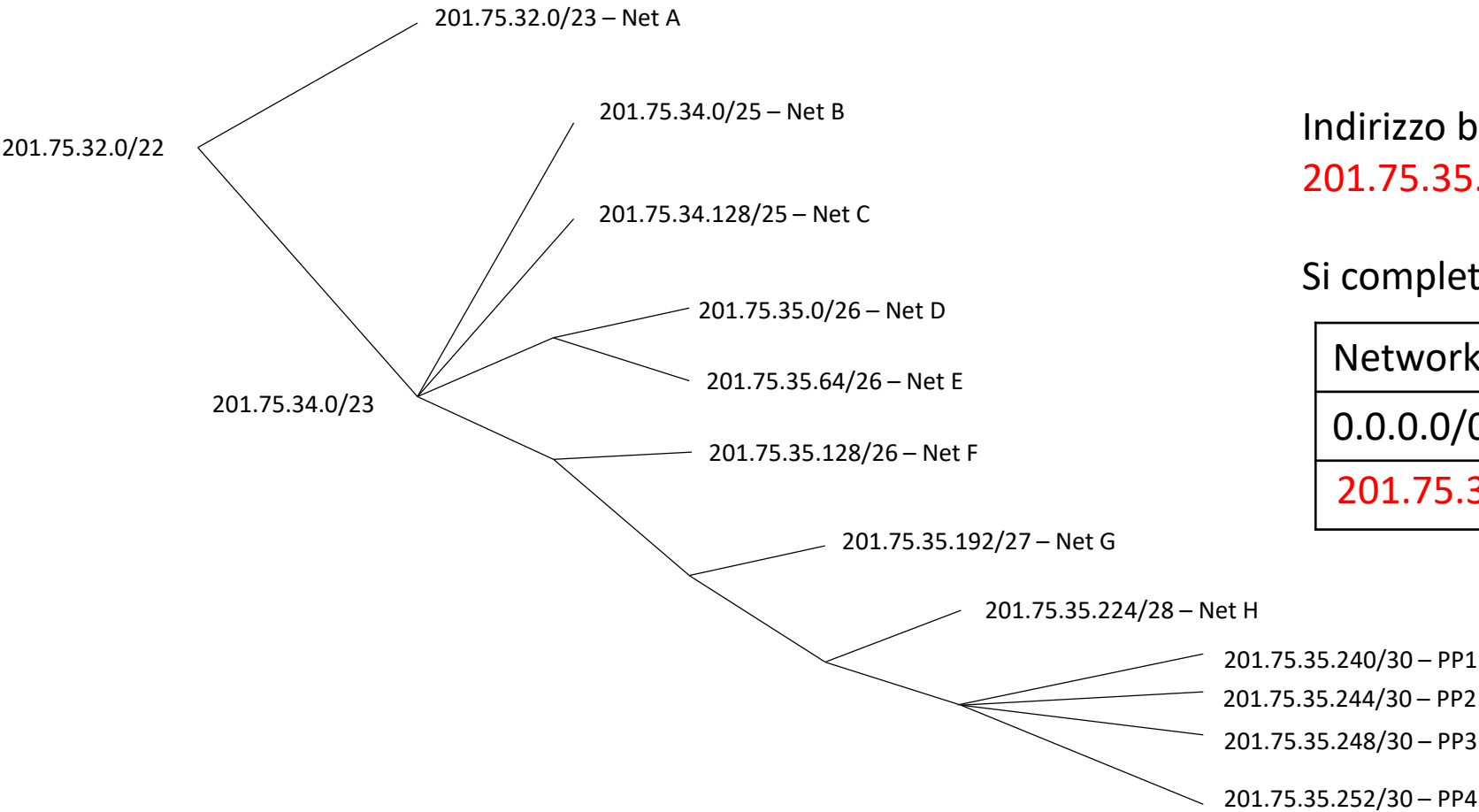


Si consideri la rete in figura. Occorre allocare gli indirizzi alle reti e collegamenti punto-punto indicati utilizzando il blocco di indirizzi assegnato. Si assegnino gli indirizzi alle reti nell'ordine indicato (dalla Net A alla Net G e poi i collegamenti punto-punto) usando la notazione decimale puntata con prefisso x.y.z.k/n (senza spazi) e si risponda alle domande sotto.

Versione 1:
Blocco: 201.75.32.0/22
201.75.0001000/0.0/0/000000



Indirizzo broadcast della Net H:
201.75.35.239

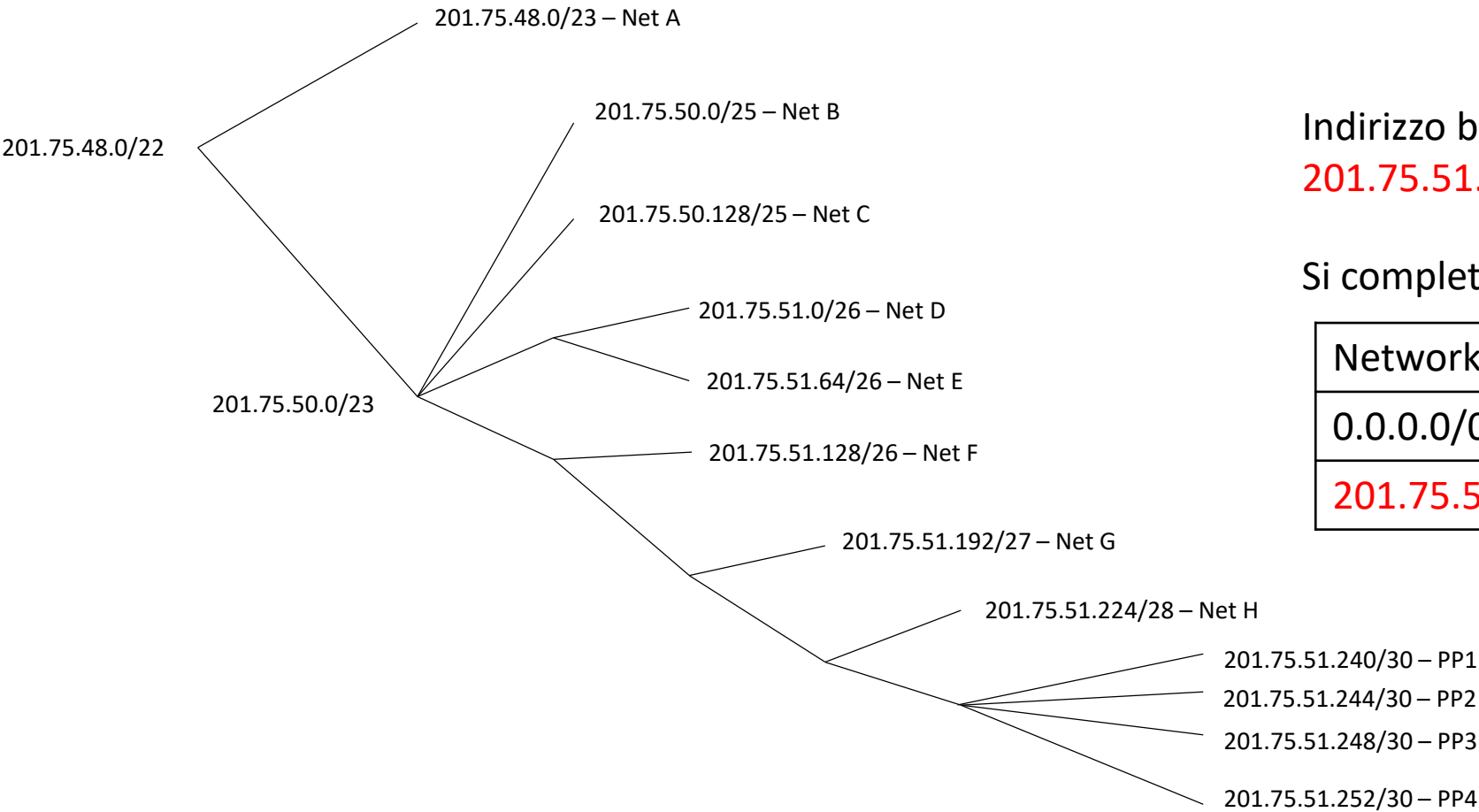
Si completi la tabella di routing semplificata di R3

Network	Next hop
0.0.0.0/0	R2
201.75.34.0/24	R4

Valore domande: 0,3
Totale: 14*0,3=4,2

Si consideri la rete in figura. Occorre allocare gli indirizzi alle reti e collegamenti punto-punto indicati utilizzando il blocco di indirizzi assegnato. Si assegnino gli indirizzi alle reti nell'ordine indicato (dalla Net A alla Net G e poi i collegamenti punto-punto) usando la notazione decimale puntata con prefisso x.y.z.k/n (senza spazi) e si risponda alle domande sotto.

Versione 2:
Blocco: 201.75.48.0/22



Indirizzo broadcast della Net H:
201.75.51.239

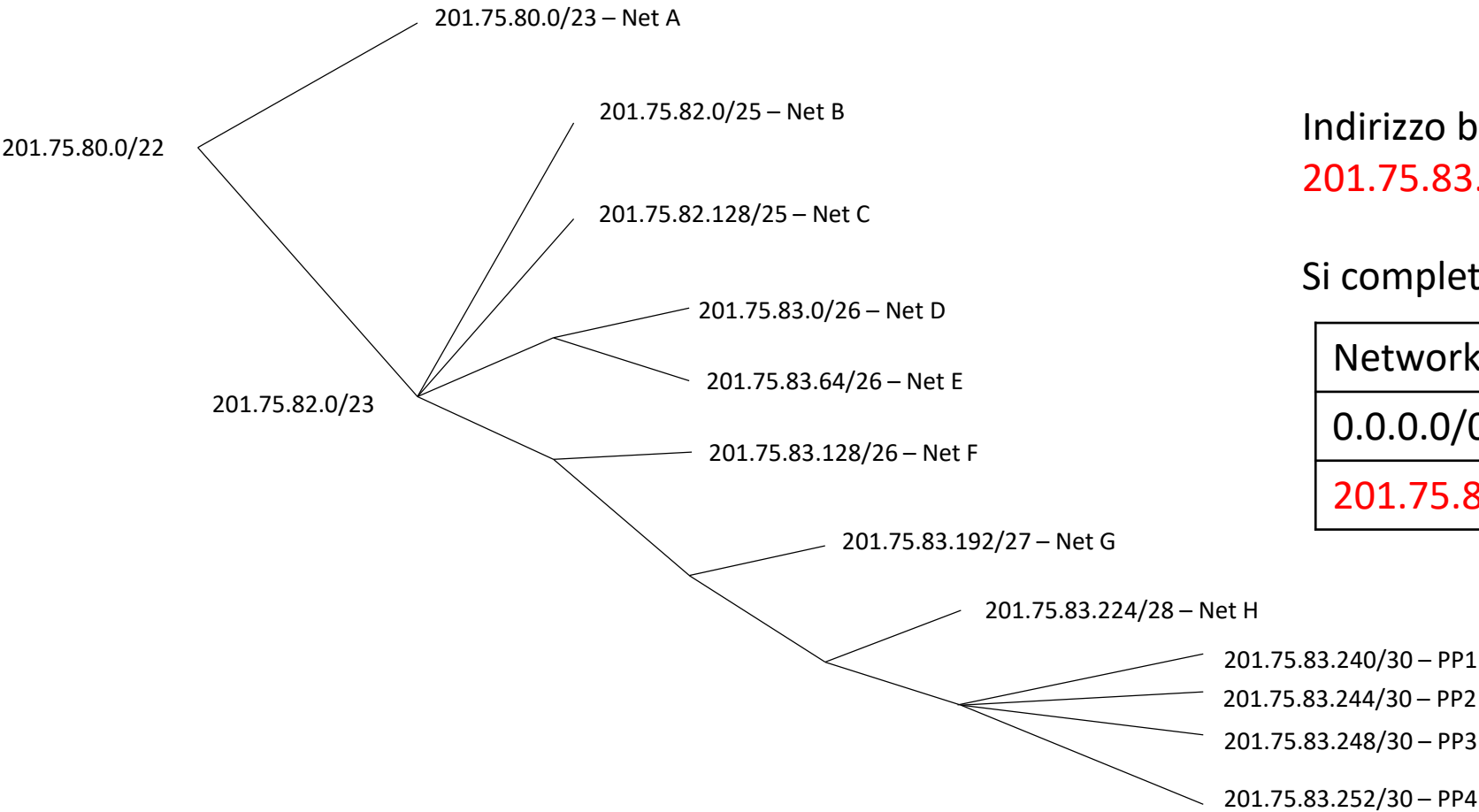
Si completi la tabella di routing semplificata di R3

Network	Next hop
0.0.0.0/0	R2
201.75.50.0/24	R4

Valore domande: 0,3
Totale: 14*0,3=4,2

Si consideri la rete in figura. Occorre allocare gli indirizzi alle reti e collegamenti punto-punto indicati utilizzando il blocco di indirizzi assegnato. Si assegnino gli indirizzi alle reti nell'ordine indicato (dalla Net A alla Net G e poi i collegamenti punto-punto) usando la notazione decimale puntata con prefisso x.y.z.k/n (senza spazi) e si risponda alle domande sotto.

Versione 3:
Blocco: 201.75.80.0/22



Indirizzo broadcast della Net H:
201.75.83.239

Si completi la tabella di routing semplificata di R3

Network	Next hop
0.0.0.0/0	R2
201.75.82.0/24	R4

Valore domande: 0,3
Totale: 14*0,3=4,2

Si consideri il router con la tabella di routing e le interfacce indicate sotto. Il router riceve a livello IP i pacchetti indicati sotto. Si dica che azione effettua il router sui pacchetti ricevuti.

Interfacce

Eth0:

IP: indirizzo 201.75.81.254 netmask 255.255.254.0 MTU 1000B

Eth1:

IP: indirizzo 201.75.82.126 netmask 255.255.255.128 MTU 1500B

Riga #	Network	Netmask	Next hop
1	201.75.80.0	255.255.240.0	201.75.80.1
2	201.75.82.0	255.255.254.0	201.75.82.1
3	201.75.83.0	255.255.255.128	201.75.82.1
4	201.75.83.128	255.255.255.128	201.75.82.1
5	201.75.82.128	255.255.255.128	201.75.80.1
6	0.0.0.0	0.0.0.0	201.75.82.1

Valore domande: 0,4
Totale: $6 \cdot 0,3 = 1,8$

Eth0:

```
IP: indirizzo 201.75.81.254 netmask 255.255.254.0 MTU 1000B
```

Eth1:

```
IP: indirizzo 201.75.82.126 netmask 255.255.255.128 MTU 1500B
```

avendo /25 l'indirizzo di rete diventa 201.75.82.0

Riga #	Network	Netmask	Next hop
1	201.75.80.0	255.255.240.0	201.75.80.1 eth0
2	201.75.82.0	255.255.254.0	201.75.82.1 eth1
3	201.75.83.0	255.255.255.128	201.75.82.1 eth1
4	201.75.83.128	255.255.255.128	201.75.82.1 eth1
5	201.75.82.128	255.255.255.128	201.75.80.1 eth0
6	0.0.0.0	0.0.0.0	201.75.82.1 eth1

Pacchetto 1:

Destinazione 201.75.80.120

Lunghezza: 1000B [inoltre indiretto alla riga 1](#)

Fla D: 0



Pacchetto 2:

Destinazione 201.75.90.120

Lunghezza: 1000B [inoltre indiretto alla riga 1](#)

Fla D: 1



Pacchetto 3:

Destinazione 201.75.82.120

Lunghezza: 1000B

```
Fla  D: 0                                inoltro diretto eth1
```



Pacchetto 4:

Destinazione 201.75.82.140

Lunghezza: 1000B

Fla D: 0



Pacchetto 5:

Destinazione 201.75.84.140

Lunghezza: 1500B

scartato

Fla D: 1



Pacchetto 6:

Destinazione 201.75.82.127

Lunghezza: 1500B inoltre diretto eth1

Fla D: 1



Interfacce

Eth0:
IP: indirizzo 201.75.81.254 netmask 255.255.254.0 MTU 1000B

Eth1:
IP: indirizzo 201.75.82.126 netmask 255.255.255.128 MTU 1500B

Riga #	Network	Netmask	Next hop
1	201.75.80.0	255.255.240.0	201.75.80.1
2	201.75.82.0	255.255.254.0	201.75.82.1
3	201.75.83.0	255.255.255.128	201.75.82.1
4	201.75.83.128	255.255.255.128	201.75.82.1
5	201.75.82.128	255.255.255.128	201.75.80.1
6	0.0.0.0	0.0.0.0	201.75.82.1

00000000 00000000 00000000 00000000

Pacchetto 6:
Destinazione 201.75.80.100
Lunghezza: 1000B
Fla D: 0 inoltro diretto eth0

Versione 2

Pacchetto 1:
Destinazione 201.75.81.255
Lunghezza: 1500B diretto broadcast eht0
Fla D: 0

Pacchetto 2:
Destinazione 201.75.92.100
Lunghezza: 1000B
Fla D: 1 inoltro indiretto riga 1

Pacchetto 3:
Destinazione 201.75.82.160
Lunghezza: 1000B inoltro indiretto riga 5
Fla D: 0

Pacchetto 4:
Destinazione 201.75.82.100
Lunghezza: 1000B inoltro diretto eth1
Fla D: 0

Pacchetto 5:
Destinazione 201.75.84.160
Lunghezza: 1500B scartato
Fla D: 1

Interfacce

Eth0:

IP: indirizzo 201.75.81.254 netmask 255.255.254.0 MTU 1000B

Eth1:

IP: indirizzo 201.75.82.126 netmask 255.255.255.128 MTU 1500B

Riga #	Network	Netmask	Next hop
1	201.75.80.0	255.255.240.0	201.75.80.1
2	201.75.82.0	255.255.254.0	201.75.82.1
3	201.75.83.0	255.255.255.128	201.75.82.1
4	201.75.83.128	255.255.255.128	201.75.82.1
5	201.75.82.128	255.255.255.128	201.75.80.1
6	0.0.0.0	0.0.0.0	201.75.82.1

Versione 3

Pacchetto 1:

Destinazione 201.75.82.125

Lunghezza: 1000B

Flag D: 0

Inoltro diretto Eth1

Pacchetto 2:

Destinazione 201.75.82.255

Lunghezza: 1500B

Flag D: 0

Inoltro Indiretto riga 5

Pacchetto 3:

Destinazione 201.75.83.145

Lunghezza: 1000B

Flag D: 0

Inoltro indiretto riga 4

Pacchetto 4:

Destinazione 201.75.94.125

Lunghezza: 1000B

Flag D: 1

Inoltro indiretto riga 1

Pacchetto 6:

Destinazione 201.75.80.125

Lunghezza: 1500B

Flag D: 0

Inoltro diretto Eth0

Pacchetto 5:

Destinazione 201.75.84.145

Lunghezza: 1500B

Flag D: 1

Scartato per lunghezza > MTU e flag D=1

Si consideri una rete dove è implementato un protocollo distance vector. Il router A ha la tabella di routing e di distanze indicate sotto e riceve un DV dal router B con gli elementi indicati nelle domande sotto. Il collegamento tra A e B ha peso 2. Si indichi per ciascun elemento del DV ricevuto che aggiornamento effettua A della sua tabella.

Tabella di A:

Rete	Nexthop	Costo
NetA	B	3
NetC	C	7
NetD	D	6

Versione 1:

- 1) NetA costo: 5? **Aggiorna NetA, nexthop B, costo 7**
- 2) NetC costo: 4? **Aggiorna NetC, netxhop B, costo 6**
- 3) NetD costo: 4? **Nessun aggiornamento**
- 4) NetB costo 8? **Aggiunge riga NetB, nexthop B, costo 10**
- 5) NetE costo 1? **Aggiunge riga NetE, nexthop B, costo 3**

Valore domande: 0,2
Totale: $5 \cdot 0,2 = 1$

Si consideri una rete dove è implementato un protocollo distance vector. Il router A ha la tabella di routing e di distanze indicate sotto e riceve un DV dal router B con gli elementi indicati nelle domande sotto. Il collegamento tra A e B ha peso 2. Si indichi per ciascun elemento del DV ricevuto che aggiornamento effettua A della sua tabella.

Tabella di A:

Rete	Nexthop	Costo
NetB	C	3
NetC	B	7
NetD	D	6

Versione 2:

- 1) NetC costo: 9? **Aggiorna NetC, nexthop B, costo 11**
- 2) NetB costo: 1? **Nessun aggiornamento**
- 3) NetD costo: 3? **Aggiorna NetD, nexthop B, costo 5**
- 4) NetA costo 7? **Aggiunge riga NetA, nexthop B, costo 9**
- 5) NetE costo 3? **Aggiunge riga NetE, nexthop B, costo 5**

Valore domande: 0,2
Totale: $5 \cdot 0,2 = 1$

Si consideri una rete dove è implementato un protocollo distance vector. Il router A ha la tabella di routing e di distanze indicate sotto e riceve un DV dal router B con gli elementi indicati nelle domande sotto. Il collegamento tra A e B ha peso 2. Si indichi per ciascun elemento del DV ricevuto che aggiornamento effettua A della sua tabella.

Tabella di A:

Rete	Nexthop	Costo
NetC	C	4
NetD	B	8
NetE	D	6

Versione 3:

- 1) NetD costo: 8? **Aggiorna NetD, nexthop B, costo 10**
- 2) NetB costo: 1? **Aggiunge riga NetB, nexthop B, costo 3**
- 3) NetC costo: 2? **Nessun aggiornamento**
- 4) NetE costo 3? **Aggiorna NetE, nexthop B, costo 5**
- 5) NetA costo 4? **Aggiunge riga NetA, nexthop B, costo 6**

Valore domande: 0,2
Totale: $5 \cdot 0,2 = 1$