Arkusz 5 – Symulacje sportowe (30)

nazwy komórek i zakresów

Skoki narciarskie

Podczas skoków narciarskich każdy skoczek oddaje 2 skoki. Oceniana jest odległość i styl.
Odległość - Każdy skoczek dostaje wyjściowo 60 punktów. Za każdy metr powyżej lub poniżej punktu konstrukcyjnego – 130, dostaje lub odejmuje mu się 1,8 pkt.
Styl - Każdy skok ocenia pięciu sędziów. Punktem wyjścia jest 20 punktów. Od niej odejmowane są punkty za poszczególne elementy skoku. Od sumy punktów odrzucane są skrajne noty.

Zadanie

Zaprojektuj tabelę, do której można wprowadzić nazwisko zawodnika, dwie odległości, 5 ocen sędziów za każdy skok.
Gotowy arkusz powinien podawać łączną sumę punktów oraz miejsce zawodnika.
Parametry skoczni punkty, punkt konstrukcyjny i współczynnik może się zmieniać.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		PKT	60	PK	130	WSP	1,8						
2	SKOCZEK	ODL1	OCE11	OCE12	OCE13	OCE14	OCE15	ODL2	OCE21	OCE22	OCE23	OCE24	OCE25
3	AA												
4	BB												
5	CC												
6	DD												
7	EE												

Tabela (2)

- Otwórz plik z tabelą: https://zsobobowa.eu/pliki/arkusz/SKOKI.xlsx
- A3 **wpisz swoje inicjały**
- Wklej zrzut ekranu do ramki z fragmentem arkusza **A1:M7**

Losowanie

Nie będziemy ręcznie wpisywać odległości i ocen sędziów.
Wykorzystujemy standardową funkcję LOS.ZAKR, która podaje liczby losowe z podanego przedziału.

***Odległość** w zakresie 100-150, co pół metra* =LOS.ZAKR(100;150)+LOS.ZAKR(0;1)*0,5

***Punkty sędziów** w zakresie 15-20, co pół punktu* =LOS.ZAKR(15;20)+LOS.ZAKR(0;1)*0,5

Inne wersje arkusza kalkulacyjnego mogą być wyposażone w inne funkcje losowe lub tylko w standardową funkcję LOS

Odległość w zakresie 100-150, co pół metra =ZAOKR(LOS()*(150-100)+100;0)+ZAOKR(LOS()*2-1;0)*0,5

Punkty sędziów w zakresie 15-20, co pół punktu =ZAOKR(LOS()*(20-15)+15;0)+ZAOKR(LOS()*2-1;0)*0,5

Losowanie – odległości (2)

- B3 **wpisz formułę** =LOS.ZAKR(100;150)+LOS.ZAKR(0;1)*0,5
  losowanie odległości skoku: 100..150 co 0,5
- **Skopiuj formułę** na komórki **B4:B7**
- **Skopiuj formułę** na komórki **H3:H7**
  UWAGA – za każdym razem losowane będą inne odległości
- **Sformatuj komórki** – jedno miejsce po przecinku
- Wybierz komórkę H7
- Wklej zrzut ekranu do ramki z fragmentem arkusza **A1:H7**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		PKT	60	PK	130	WSP	1,8	
2	SKOCZEK	ODL1	OCE11	OCE12	OCE13	OCE14	OCE15	ODL2
3	LW	139,0						110,5
4	BB	115,5						100,0
5	CC	135,0						136,5
6	DD	135,5						117,5
7	EE	101,5						105,0

Losowanie – oceny (2)

- C3 **wpisz formułę** =LOS.ZAKR(15;20)+LOS.ZAKR(0;1)*0,5
  losowanie oceny skoku: 15..20 co 0,5
- **Skopiuj formułę** na wszystkie komórki z ocenami sędziów **C3:G7** oraz **I3:M7**
- **Sformatuj komórki** – jedno miejsce po przecinku
- Wybierz komórkę M7
- Wklej zrzut ekranu do ramki z fragmentem arkusza **A1:M7**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		PKT	60	PK	130	WSP	1,8						
2	SKOCZEK	ODL1	OCE11	OCE12	OCE13	OCE14	OCE15	ODL2	OCE21	OCE22	OCE23	OCE24	OCE25
3	LW	137,	17,0	17,5	17,0	15,0	15,5	33,5	19,5	17,0	18,5	19,0	18,0
4	BB	148,	19,0	19,5	15,0	18,5	19,5	34,5	17,5	15,5	15,0	15,0	17,5
5	CC	130,	20,0	20,0	17,0	19,5	16,0	15,0	17,0	17,0	15,0	16,5	16,5
6	DD	128,0	15,5	17,0	16,5	15,0	16,0	31,0	17,0	20,5	17,5	17,5	17,5
7	EE	145,5	19,5	18,5	18,0	20,5	17,0	20,0	15,0	15,0	18,5	19,0	18,0

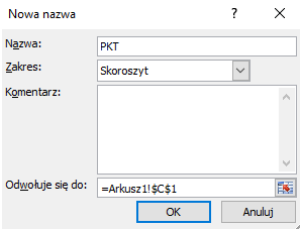
Nota za odległość – Nazwy komórek

Do podstawy 60 dodajemy różnicę pomiędzy odległością a punktem konstrukcyjnym 130 pomnożonym przez współczynnik 1,8
Zamiast adresów komórek będziemy w formułach posługiwać się nazwami i nie musimy martwić się adresami bezwzględnymi. Nazwy nie mogą być takie same jak nazwy komórek i nazwy funkcji
Tradycyjna formuła =C1+(B3-E1)*G1

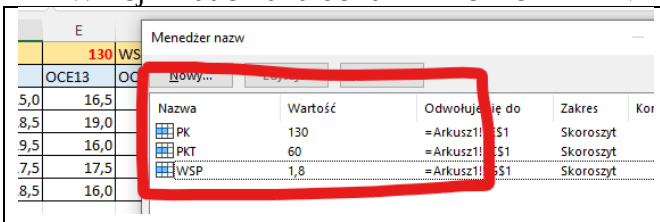
Formuła z nazwą komórki =PKT+(B3-PK)*WSP

Nazywanie komórek (2)

- Zaznacz komórkę C1
- Wstęga: **Formuły – Definiuj nazwę**
- W okienku wpisz nazwę: **PKT**



- Wciśnij OK
  komórka C1 nosi nazwę PKT – w formułach można używać nazwy PKT zamiast adresu C1
- W podobny sposób nazwij komórki: E1 – **PK** i G1 – **WSP**
- Wstęga: **Menedżer nazw**
- Wklej zrzut ekranu do ramki z oknem **MENEDŻER NAZW**



Nota za odległość (2)

- N2 napis **PODL1**
- O2 napis **PODL2**
- N3 **formuła** =PKT+(B3-PK)*WSP
  punkty za pierwszy skok
- N4:N7 **skopiuj formułę z N3**
- O3:O7 w podobny sposób **policz punkty** za drugi skok (odległość w H)
- Wybierz komórkę O7
- Wklej zrzut ekranu do ramki z fragmentem arkusza **A1:O7 i PASKIEM FORMUŁY**

M	N	O
OCE25	PODL1	PODL2
18,	78,9	24,0
20,	59,1	49,2
16,	81,6	79,8
17,	90,6	37,5
17	68,1	86,1

Ocena sędziów za styl (2)

- P2 napis **POCE1**
- Q2 napis **POCE2**
- P3 =SUMA(C3:G3)-MIN(C3:G3)-MAX(C3:G3)
  punkty za ocenę od sędziów - sumujemy 3 oceny po odrzuceniu skrajnych (największa i najmniejsza)
- P4:P7 **skopiuj formułę z P3**
- Q3:Q7 **policz oceny sędziów** za drugi skok (kolumny I:M)
- Wybierz komórkę **Q7**
- Wklej zrzut ekranu do ramki z fragmentem arkusza **A1:Q7 i PASKIEM FORMUŁY**

O	P	Q
l2	POCE1	POCE2
24	48,5	55,5
49	51,5	51,5
79	58,5	55,0
37	50,0	54,5
86	50,5	54,5

Pozycja(2)

- R2 napis PKT
- R3 **formuła** =SUMA(N3:Q3)
  suma punktów za skoki i styl
- R4:R7 **wklej formułę z R3**
- **Zakres komórek** R3:R7 nazwij **PUNKTY**
- S2 napis **MIEJSCE**
- S3 **formuła** =POZYCJA(R3;PUNKTY)
  miejsce skoczka w klasyfikacji na podstawie punktów
- S4:S7 **wklej formułę z S3**
- Wybierz komórkę **S7**

- Wklej zrzut ekranu do ramki z fragmentem arkusza **A1:S7 i PASKIEM FORMUŁY**

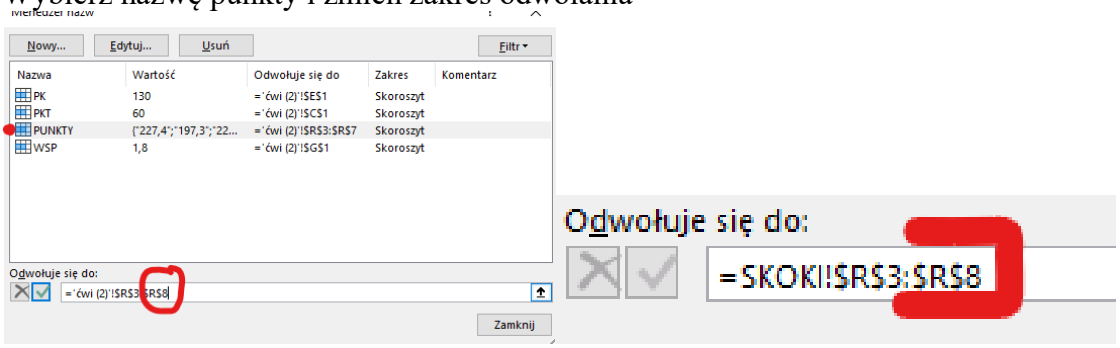
Q	R
POCE2	PKT
55,	206,9
51,	211,3
55,	274,9
54,	232,6
54,	259,2

Nowy skoczek (2)

- Zaznacz wiersz 7

6	DD	114,0	15,5	20
7	EE	133,5	17,5	15
8				

- Przeciągnij wiersz 7 w dół o jeden wiersz
  Zostanie wstawiony nowy wiersz wraz z wszystkimi formułami
- A8 wpisz swoje nazwisko
  Prawdopodobnie nie zostanie uwzględniona nazwa zakresu komórek PUNKTY, dlatego
- Wstęga: **Formuły – Menedżer nazw**
- Wybierz nazwę punkty i zmień zakres odwołania



- Wybierz komórkę **S8**
- Wklej zrzut ekranu do ramki z fragmentem arkusza **A1:S8 i PASKIEM FORMUŁY**

R	S
KT	MIEJSCE
201,7	4
254,1	1
191,6	5
[illegible]	[illegible]
226,5	3
233,0	2

Zawody drwali

Zawody drwali składają się z pięciu konkurencji:
I SCI - ścinka drzew,
II OKR - okrzesywanie,
III PIL - przygotowanie pilarki do pracy,
IV PRZ - złożona przeżynka kłód,
V DOK – sprawdzanie dokładności przeżynki kłód.
Za każdą konkurencję drwal otrzymuje od 1 do 10 punktów.

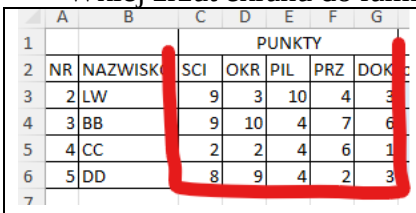
Tabela (2)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1			PUNKTY					MIEJSCE					RAZEM	
2	NR	NAZWISKO	SCI	OKR	PIL	PRZ	DOK	pSCI	pOKR	pPIL	pPRZ	pDOK	PKT	MIE
3	2	AA												
4	3	BB												
5	4	CC												
6	5	DD												

- Otwórz plik z tabelą: https://zsobobowa.eu/pliki/arkusz/DRWALE.xlsx
- Wklej zrzut ekranu do ramki z fragmentem arkusza **A1:N6**

Losowanie (2)

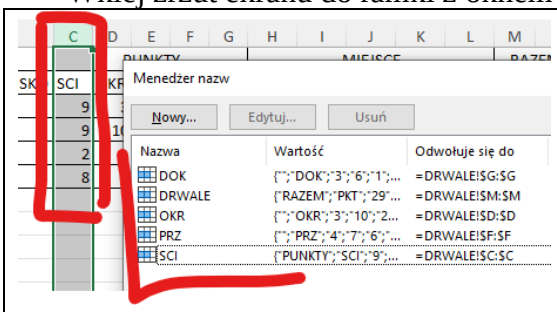
- B3 wstaw swoje **inicjały**
- C3:G6 **wylosuj liczby** z zakresu 1..10 =LOS.ZAKR(1;10)
- Wybierz komórkę G6
- Wklej zrzut ekranu do ramki z fragmentem arkusza **A1:G6 i PASKIEM FORMUŁY**



	A	B	C	D	E	F	G
1			PUNKTY				
2	NR	NAZWISKO	SCI	OKR	PIL	PRZ	DOK
3	2	LW	9	3	10	4	3
4	3	BB	9	10	4	7	6
5	4	CC	2	2	4	6	1
6	5	DD	8	9	4	2	3

Zakresy (2)

- Zaznacz kolumnę **C** klikając w nagłówek kolumny
- Wstęga: **Formuły – Definiuj nazwę** – wpisz **SCI**
- W podobny sposób zdefiniuj kolejne nazwy dla kolumn **D, E, F, G** (**OKR, PIL, PRZ, DOK**)
- Otwórz menedżera nazw
- Wklej zrzut ekranu do ramki z oknem **MENEDZER NAZW**



Miejsca (2)

- H3 formuła =POZYCJA(C3;SCI)
- H4:H6 **wklej formułę z H3**
- W podobny sposób oblicz miejsca w pozostałych konkurencjach
- Wybierz komórkę **L6**
- Wklej zrzut ekranu do ramki z fragmentem arkusza **A1:L6 i PASKIEM FORMUŁY**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1			PUNKTY					MIEJSCE					R
2	NR	NAZWISKO	SCI	OKR	PIL	PRZ	DO	pŚCI	pOKR	pPIL	pPRZ	pDOK	PK
3	2	LW	2	1	10	7	7	4	4	1	3	1	
4	3	BB	9	5	8	8	3	3	2	3	1	3	
5	4	CC	10	4	4	5	6	1	3	4	4	2	
6	5	DD	10	8	9	8	3	1	1	2	1	3	

Punkty (2)

- M3 podsumuj każdemu drwalowi punkty z kolumn C:G
- M4:M6 **wklej formułę z M3**
- Wybierz komórkę M6
- Wklej zrzut ekranu do ramki z fragmentem arkusza **A1:M6 i PASKIEM FORMUŁY**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1			PUNKTY					MIEJSCE					RAZE
2	NR	NAZWISKO	SCI	OKR	PIL	PRZ	DOK	pŚCI	pOKR	pPIL	pPRZ	pDO	PKT
3	2	LW	2	1	10	7	7	4	4	1	3		27
4	3	BB	9	5	8	8	3	3	2	3	1		33
5	4	CC	10	4	4	5	6	1	3	4	4		29
6	5	DD	10	8	9	8	3	1	1	2	1		38

Miejsce (2)

- Kolumna M zdefiniuj nazwę **DRWALE**
- N3 formuła =POZYCJA(M3;DRWALE)
- N4:N6 **wklej formułę z N3**
- Wybierz komórkę N6
- Wklej zrzut ekranu do ramki z fragmentem arkusza **A1:N6 i PASKIEM FORMUŁY**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1			PUNKTY					MIEJSCE					RAZEM	
2	NR	NAZWISKO	SCI	OKR	PIL	PRZ	DOK	pŚCI	pOKR	pPIL	pPRZ	pDOK	PK	MIE
3	2	LW	2	1	10	7	7	4	4	1	3	1	27	4
4	3	BB	9	5	8	8	3	3	2	3	1	3	3	2
5	4	CC	10	4	4	5	6	1	3	4	4	2	2	3
6	5	DD	10	8	9	8	3	1	1	2	1	3	3	1

Nowy drwal (2)

- Skopiuj wiersz 6 o jeden w dół
- Do komórki B7 wpisz swoje nazwisko
- Popraw formuły w wierszu 7
- Wybierz komórkę L7
- Wklej zrzut ekranu do ramki z fragmentem arkusza **A1:N7 i PASKIEM FORMUŁY**

6	5	DD	8	10	3	9	8	1	1	1	2	2	40	1
7	6	LIBRONT	3	8	10	8	7	4	3	1	3	3	36	2
8														