Markkanen vs. Laine

# Nimet: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Kumpi oli kauden 2017-18 alkupuoliskon tehokkaampi pelaaja: koripalloilija Lauri Markkanen (Chicago Bulls) vai jääkiekkoilija Patrik Laine (Winnipeg Jets)? Laskekaa reilulla ja tasapuolisella tavalla alla olevien tilastojen avulla. Valmistautukaa puolustamaan ehdottamanne laskutavan reiluutta ja tasapuolisuutta.

 Kauden 2017-2018 tilastoja (päivitetty 14.2.2018).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Patrik Laine | Nikita Kucherov (NHL:n pistepörssin kärki) |
| Ottelut | 57 | 57 |
| Laukaukset kohti maalia | 166 | 198 |
| Maalit | 25 | 30 |
| Maaliin johtaneet syötöt | 17 | 42 |
| Pisteet (maalit + syötöt) | 42 | 72 |
| Peliminuutit | 957 | 1151 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Lauri Markkanen | James Harden (NBA:n pistepörssin kärki) |
| Ottelut | 50 | 49 |
| Heitot kohti koria | 762 | 1505 |
| Tehtyjen korien kappalemäärä | 376 | 878 |
| Tehdyt pisteet (korien arvot huomioitu) | 766 | 1537 |
| Peliminuutit | 1517 | 1753 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Winnipeg Jets | Chicago Bulls | NHL keskiarvo | NBA keskiarvo |
| Ottelut | 57 | 56 | 56 | 57 |
| Voitot | 33 | 20 |  |  |
| Tappiot | 24 | 36 |  |  |
| Tehdyt pisteet | - | 5792 |  | 6003 |
| Tehdyt maalit tai korit | 181 | 2996 | 164 | 3291 |

Jääkiekkopeli kestää 60 min ja koripallopeli 48 min.

Opettajalle

Tunnin aihe: Prosentti ja/tai tilastot

Huom. Tehtävä on tarkoituksella hyvin avoin eikä oikeaa vastausta ole olemassa.

**Ehdotus tunnin rakenteesta:**

*Alustus (5 min):*

Tunnin alussa voi näyttää videot (vähän alkua):

<https://youtu.be/YNKvrbla_yE>

<https://youtu.be/snwkJK6BugQ>

Oppilailta kysellen käydään seuraavat perustiedot:

* Laineen joukkue on Winnipeg Jets, Markkasen Chicago Bulls.
* Koripallossa 3 pisteen ja 2 pisteen koreja sekä 1 pisteen vapaaheittokoreja.
* Jääkiekossa annetaan syöttöpisteitä. Pistepörssissä maalit + syötöt.

*Ryhmätyö (20 min):*

n. 3 hlö ryhmät. Ryhmällä yhteinen paperi.

*Katselmuskierros (5 min):*

Oppilaat kiertävät katsomassa muiden ratkaisuja, jotka jätetään pöydille. Tämän vaiheen voi tarvittaessa jättää väliin.

*Loppukeskustelu (10 min):*

Heijastetaan ratkaisu ja keskustellaan siitä. Kysytään kritiikkiä ja puolustusta. Ensimmäiseksi ratkaisuksi on hyvä valita sellainen, josta oppilaat luultavasti keksivät kritisoitavaa. Seuraavaksi jokin erilainen ratkaisu. Ei haittaa, jos kaikista erilaisista ratkaisuista ei ehdi keskustella.

**Ratkaisuista:**

A) $\frac{Pelaajan maalit tai korit}{Pelaajan laukaukset tai heitot} $. Laine $\frac{25}{166}≈0,15≈15 \%$ ja Markkanen $\frac{376}{762}≈0,49≈49 \%$ . Suosii koripalloilijoita.

B) Laine $\frac{Pelaajan pisteet}{Joukkueen maalit}=\frac{42}{181}≈0,23=23 \%$ ja Markkanen $\frac{Pelaajan pisteet}{Joukkueen pisteet} =\frac{766}{5792}≈0,13=13 \%$ . Ihan hyvä kai. Jääkiekossa tosin pakko verrata joukkueen maaleihin, kun joukkueen pisteet ei ole järkevä. Koripallossa taas on joukkueen pisteet. Koripallossa jää syötöt huomioimatta. Eikä huomioi sitä, että Markkanen ei ole pelannut kaikissa peleissä. Toisaalta koripalloilijan peliaika on suurempi kuin jääkiekkoilijan.

C) $\frac{Pelaajan maalit tai korit}{Joukkueen maalit tai korit} $. Laine $\frac{25}{181}≈0,1381≈14 \%$ ja Markkanen $\frac{376}{2996}≈0,1255≈13 \%$ . Ihan hyvä kai. Ei tosin huomioi jääkiekon syöttöpisteitä ja koripallon eri arvoisia koreja. Eikä huomioi sitä, että Markkanen ei ole pelannut kaikissa peleissä. Toisaalta koripalloilijan peliaika on suurempi kuin jääkiekkoilijan.

D) $\frac{Pelaajan pisteet}{Sarjakärjen pisteet} $. Laine $\frac{42}{72}≈0,583≈58 \%$ ja Markkanen $\frac{766}{1537}≈0,4984≈50 \%$ . Ihan hyvä kai. Entä jos sarjakärki on poikkeuksellisen hyvä toisessa sarjassa tai pelaa enemmän?

E) Yksi NHL maali vastaa 6003/164 ≈ 36,6 NBA pistettä. Tästä kerroin NHL maaleille eli Laineen pisteet ovat 6003/164 ⋅ 25 ≈ 915.

F) $\frac{Keskimääräinen peliaika}{Pelin pituus (60 tai 48)} $. Laine (957/57) / 60 ≈ 0,2798 ≈ 28 % ja Markkanen (1517/50) / 48 ≈ 0,6321 ≈ 63 %. Kertoo luottamuksesta. Suosii koripalloilijoita. Peliajassa ei huomioitu jatkoaikaa.