
VIALLISET LAITTEET

Electrix-yhtiö valmistaa kahdenlaisia elektroniikkatuotteita: video- ja audiolaitteita. Tuotantopäivän lopulla laitteet testataan, vialliset poistetaan joukosta ja toimitetaan korjattavaksi.

Alla olevasta taulukosta näkyy kummankin laitetyypin keskimääräinen tuotantomäärä päivää kohden, sekä viallisten laitteiden keskimääräinen prosenttiosuus päivää kohden.

Laitteen tyyppi	Laitteiden keskimääräinen tuotantomäärä päivää kohden	Viallisten laitteiden keskimääräinen prosenttiosuus päivää kohden
Videolaitteet	2000	5 %
Audiolaitteet	6000	3 %

Tehtävä 18: VIALLISET LAITTEET

PM00EQ01

Alla on kolme väittämää *Electrix-yhtiön* päivittäisestä tuotannosta. Pitävätkö väittämät paikkansa?

Ympyröi kunkin väittämän kohdalta "Kyllä" tai "Ei".

Väittämä	Pitääkö väittämä paikkansa?
Kolmasosa päivittäin valmistetuista laitteista on videolaitteita.	Kyllä / Ei
Jokaisesta 100 videolaitteen valmistuserästä tasan 5 on viallisia.	Kyllä / Ei
Jos päivän tuotannosta poimitaan testattavaksi sattumanvarainen audiolaitte, todennäköisyys sille, että se täytyy korjata, on 0,03.	Kyllä / Ei

Tehtävä 19: VIALLISET LAITTEET

PM00EQ02 – 0 1 9

Yksi testaajista esittää seuraavan väitteen:

”Päivittäin korjattavaksi toimitettavien videolaitteiden lukumäärä on keskimäärin suurempi kuin korjattavaksi toimitettavien audiolaitteiden lukumäärä.”

Pitääkö testaajan väite paikkansa? Esitä matemaattinen perustelu vastauksesi tueksi.

.....

.....

.....

.....

.....

Tehtävä 20: VIALLISET LAITTEET

PM00EQ03 – 0 1 9

Myös *Tronics-yhtiö* valmistaa video- ja audiolaitteita. Päivittäisten tuotantotapahtumien sarjan lopulla *Tronics-yhtiön* valmistamat laitteet testataan ja vialliset poistetaan joukosta ja toimitetaan korjattavaksi.

Alla olevissa taulukoissa vertaillaan kummankin laitetyypin keskimääräisiä tuotantomääriä päivää kohden, sekä viallisten tuotteiden keskimääräistä päivittäistä prosenttiosuutta näissä kahdessa yhtiössä.

Yhtiö	<u>Videolaitteiden</u> keskimääräinen tuotantomäärä päivää kohden	Viallisten laitteiden keskimääräinen prosenttiosuus päivää kohden
<i>Electrix-yhtiö</i>	2000	5 %
<i>Tronics-yhtiö</i>	7000	4 %

Yhtiö	<u>Audiolaitteiden</u> keskimääräinen tuotantomäärä päivää kohden	Viallisten laitteiden keskimääräinen prosenttiosuus päivää kohden
<i>Electrix-yhtiö</i>	6000	3 %
<i>Tronics-yhtiö</i>	1000	2 %

Kummalla yhtiöllä, *Electrix-yhtiöllä* vai *Tronics-yhtiöllä*, on pienempi viallisten laitteiden kokonaisprosenttiosuus? Käytä edellä olevien taulukkojen tietoja ja merkitse laskutoimituksesi näkyviin.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....