Nimi:

Kuupäev:

Failis *Variant.xlsx* on töölehed*:*

* töölehel *400 hurdles* on andmed meeste 400 meetri tõkkejooksu edetabel;
* Töölehel *Funktsioon* on piirkond teksti andmetega.
* Töölehel *Kava11* on veerg vastava kava andmetega

Määrata makrode kasutamise vajadus. Piirkondadele ja lahtritele määrata nimed. Tabelites olevad valemid peavad olema kopeeritavad.   
Arvestada vigade tekkimise võimalust (*#N/A*ja *#VALUE!)*, kasutada funktsioone *IFNA* ja *IFERROR*Kõik tulemused paigutada töölehele nimega *Vastused.*

1. Lisada veerg *Record\_Vanus* ja arvutada sportlase vanus isikliku rekordi püstitamise ajal. **12p**  
   Leida sportlaste rekordi püstitamisel parim (enamesinenud) vanus, vanuste mediaan (asendikeskmine) ja keskmine vanus.
2. Leida veerus *Record\_Vanus* kõige väiksem (min) ja kõige suurem (max) vanus rekordi püstitamise ajal. **12p**   
   Luua uus piirkond *Vanused* väärtustega miinimumist kuni maksimumi.   
   Arvutada rekordi püstitamise vanuste sagedus veerus *Sagedus* kasutades funktsiooni CounIf(...). Rakendada saadud väärtuste piirkonnale vorming *Conditional Formatting Data Bars.*
3. Luua uus tabel: **12p**

* veerg nimeda *Riik*, mis sisaldab unikaalseid riikide nimetused
* veerg maksimaalsete tulemustega *Tulemus* iga rea jaoks veerus *Riik*, kasutades massiivi valemid
* veerg *Isik* (*Competitor*) spotlaste nimedega, kasutades otsimisfunktsioone
* veerg *Koht* (*Venue*) võistluse läbiviimiskoht, kasutades otsimisfunktsioone

1. Koostada *VBA* funktsioon Tulemus, mis töölehel *Funktsioon* kontrollib antud tekstid ja väljastab järgmise tulemuse: **12p** • kui väärtuse pikkus lahtris ei võrdu 7-ga, siis tulemus on "vale pikkus",  
    • kui viimased 4 sümbolit ei moodusta arv, siis tulemus on "see ei ole arv",  
    • muidu väljastab 3 esimest sümbolit.  
   Rakendada funktsioon Tulemus töölehel Funktsioon
2. Töölehel Kava11 on ETV kanali saadete andmed esmaspäevall 06.01.2025. **12p**  
   VBA toega luua rakendus, mis korrastab andmed tabeliks töölehele Kava11.   
   Saadud tabelis peavad olema järgmised veerud: Aeg ja Saade. Lingid uudistele peavad säilima.  
   VBA protseduur peab teatama (MsgBox) korraliku täislausena saadud kirjete arvu.  
   Protseduur peab käivituma töölehele paigutatud graafikaobjekti klõpsamisel ja ka hiire topeltklõpsu abil.

Leida Exceli valemite abil momendi aja, järgmise saade aeg ja saade nimetus.   
Koostada VBA protseduur Teata, mis teatab (MsgBox) korraliku täislausena järgmise aja ja saade nimetus. Protseduur peab käivituma töölehele paigutatud graafikaobjekti klõpsamisel.

Nimi:

Kuupäev:

Failis *Variant.xlsx* on töölehed*:*

* töölehel *400 hurdles* on andmed meeste 400 meetri tõkkejooksu edetabel;
* Töölehel *Funktsioon* on piirkond teksti andmetega;
* Töölehel *Kava12* on veerg vastava kava andmetega

Määrata makrode kasutamise vajadus. Piirkondadele ja lahtritele määrata nimed. Tabelites olevad valemid peavad olema kopeeritavad.   
Arvestada vigade tekkimise võimalust (*#N/A*ja *#VALUE!)*, kasutada funktsioone *IFNA* ja *IFERROR*Kõik tulemused paigutada töölehele nimega *Vastused.*

1. Lisada veerg *Record\_Vanus* ja arvutada sportlase vanus isikliku rekordi püstitamise ajal. **12p**   
   Leida sportlaste rekordi püstitamisel parim (enamesinenud) väärtus veerus *Results Score*, mediaan (asendikeskmine) ja keskmine.
2. Leida kõige väiksem (min) ja kõige suurem (max) väärtus veerus *Results Score.* **12p**  
   Luua uus piirkond *Score* väärtustega miinimumist kuni maksimumija veerg pealkirjaga *Sagedus*.   
   Arvutada rekordi püstitamise sagedus veerus *Sagedus* kasutades funktsiooni CounIf(...).   
   Rakendada saadud väärtuste piirkonnale vorming *Conditional Formatting Data Bars.*
3. Luua uus tabel: **12p**

* veerg nimeda *Riik*, mis sisaldab unikaalseid riikide nimetused veerust *Nat*
* veerg maksimaalsete tulemustega iga rea jaoks veerus *Riik*, kasutades funktsiooni *Dmax(...)* ja vahendid *Data Table*, eelnevalt luua vajalik tingimus veeru *Nat* kohta
* veerg *Isik* (*Competitor*) spotlaste nimedega, kasutades otsimisfunktsioone
* veerg *Kuupäev* (*Record\_Date*) rekordi püstitamise kuupäev, kasutades otsimisfunktsioone

1. Koostada *VBA* funktsioon Tulemus, mis töölehel *Funktsioon* kontrollib antud tekstid ja **12p**  
   väljastab järgmise tulemuse: • kui väärtuse pikkus lahtris ei võrdu 7-ga, siis tulemus on "vale pikkus",  
    • kui esimene sümbol ei ole täht "T", siis tulemus on "see ei ole õige täht",  
    • muidu väljastab esimese tähe, allkripsu ja 3 viimast sümbolit.  
   Rakendada funktsioon Tulemus töölehel Funktsioon
2. Töölehel Kava12 on ETV kanali saadete andmed teisipäevall 11.01.2025. **12p**   
   VBA toega luua rakendus, mis korrastab andmed tabeliks töölehele Kava11.   
   Saadud tabelis peavad olema järgmised veerud: Aeg ja Saade. Lingid uudistele peavad säilima.  
   VBA protseduur peab teatama (MsgBox) korraliku täislausena saadud kirjete arvu.  
   Protseduur peab käivituma töölehele paigutatud graafikaobjekti klõpsamisel ja ka hiire topeltklõpsu abil.

Leida Exceli valemite abil momendi aja, järgmise saade aeg ja saade nimetus.   
Koostada VBA protseduur Teata, mis teatab (MsgBox) korraliku täislausena järgmise aja ja saade nimetus. Protseduur peab käivituma töölehele paigutatud graafikaobjekti klõpsamisel.

Nimi:

Kuupäev:

Failis *Variant.xlsx* on töölehed*:*

* töölehel *400 hurdles* on andmed meeste 400 meetri tõkkejooksu edetabel;
* Töölehel *Funktsioon* on piirkond teksti andmetega.
* Töölehel *Kava13* on veerg vastava kava andmetega

Määrata makrode kasutamise vajadus. Piirkondadele ja lahtritele määrata nimed. Tabelites olevad valemid peavad olema kopeeritavad.   
Arvestada vigade tekkimise võimalust (*#N/A*ja *#VALUE!)*, kasutada funktsioone *IFNA* ja *IFERROR*Kõik tulemused paigutada töölehele nimega *Vastused.*

1. Lisada veerg pealkirjaga *Aasta* ja valemi abil leida võisluse rekordi püstitamise aasta. **12p**  
   Lisada veerg *R\_Vanus* ja arvutada sportlase vanus isikliku rekordi püstitamise ajal.   
   Leida sportlaste rekordi püstitamisel keskmine vanus ja vanuste mediaan (asendikeskmine)
2. Luua veerg Aastad ja lisada sellesse veeru *Aasta* unikaalsed väärtused (*Advanced* filtri või *Remove* **12p** *Duplicates*) abil. Järjestada saadud väärtused.   
   Arvutada iga aasta kohta veerus Aastad väärtuste sagedus veerus *Aastate* *Sagedus* kasutades funktsiooni CounIf(...). Rakendada saadud väärtuste piirkonnale vorming *Conditional Formatting Data Bars.*   
   Leida enamesinenud aasta väärtus rekordi püstitamisel.
3. Luua uus tabel: **12p**

* veerg nimeda *Riigid* (Nat), mis sisaldab unikaalseid riikide nimetused
* veerg minimaalsete tulemustega *Tulemus* iga rea jaoks veerus *Riigid*, kasutades massiivi valemid
* veerg *Isik* (*Competitor*) spotlaste nimedega
* veerg *Aasta* rekordi püstitamise aasta

1. Koostada *VBA* funktsioon, mis töölehel *Funktsioon* kontrollib antud tekstid ja väljastab **12p**  
   järgmise tulemuse:  
    • kui esimene sümbol ei ole täht "T", siis tulemus on "see ei ole õige täht",   
    • kui viimane sümbol ei ole number, siis siis tulemus on "see ei ole number",  
    • muidu väljastab teise sümboli, allkripsu ja teksti pikkus (sümbolite arv).  
   Rakendada funktsioon Tulemus töölehel Funktsioon
2. Töölehel *Kava13* on ETV kanali saadete andmed kolmapäeval 08.01.2025. **12p**   
   *VBA* toega luua rakendus, mis korrastab andmed tabeliks töölehele *Kava13*.   
   Saadud tabelis peavad olema järgmised veerud: *Aeg ja Saade*. Lingid uudistele peavad säilima.  
   *VBA* protseduur peab teatama (*MsgBox*) korraliku täislausena saadud kirjete arvu.  
   Protseduur peab käivituma töölehele paigutatud graafikaobjekti klõpsamisel ja ka   
   tööleje deaktiveerimisel.  
   Leida Exceli valemite abil momendi aja, järgmise saade aeg ja saade nimetus.   
   Koostada VBA protseduur Teata, mis teatab (MsgBox) korraliku täislausena järgmise aja ja saade nimetus. Protseduur peab käivituma töölehele paigutatud graafikaobjekti klõpsamisel.

Nimi:

Kuupäev:

Failis *Variant.xlsx* on töölehed*:*

* töölehel *400 hurdles* on andmed meeste 400 meetri tõkkejooksu edetabel;
* Töölehel *Funktsioon* on piirkond teksti andmetega;
* Töölehel *Kava14* on veerg vastava kava andmetega

Määrata makrode kasutamise vajadus. Piirkondadele ja lahtritele määrata nimed. Tabelites olevad valemid peavad olema kopeeritavad.   
Arvestada vigade tekkimise võimalust (*#N/A*ja *#VALUE!)*, kasutada funktsioone *IFNA* ja *IFERROR*Kõik tulemused paigutada töölehele nimega *Vastused.*

1. Lisada veerg pealkirjaga *Aasta* ja valemi abil leida võisluse rekordi püstitamise aasta. **12p**  
   Lisada veerg *R\_Vanus* ja arvutada sportlase vanus isikliku rekordi püstitamise ajal.   
   Leida sportlaste rekordi püstitamisel parim (enamesinenud) vanus, vanuste mediaan   
   (asendikeskmine) ja keskmine vanus.
2. Arvutada rekordi püstitamise aastate sagedus kasutades liigendtabeli (Pivot Table). **12p**  
   Rakendada saadud väärtuste piirkonnale vorming *Conditional Formatting Data Bars.*Leida enamesinenud aasta väärtus rekordi püstitamisel.
3. Olemasoleva tabeli alusel luua uus tabel:

* veerg nimeda *Riik*, mis sisaldab unikaalseid riikide nimetused **12p**
* veerg *Tulemus* maksimaalsete tulemustega iga rea jaoks veerus *Riik*, kasutades   
  funktsiooni *MaxIfs(...)*
* veerg *Isik* (*Competitor*) spotlaste nimedega, kasutades otsimisfunktsioone
* veerg *Koht* (*Venue*) võistluse läbiviimiskoht, kasutades otsimisfunktsioone

1. Koostada *VBA* funktsioon, mis töölehel *Funktsioon* kontrollib antud tekstid ja väljastab **12p**  
   järgmise tulemuse:  
    • kui väärtuse pikkus lahtris ei võrdu 7-ga, siis tulemus on "vale pikkus",   
    • kui teine sümbol ei ole täht "T", siis tulemus on "see ei ole õige täht",  
    • muidu väljastab kolm esimest sümbolit, allkrips ja teksti pikkus.  
   Rakendada funktsioon Tulemus töölehel Funktsioon
2. Töölehel *Kava14* on ETV kanali saadete andmed neljapäeval 09.01.2025. **12p**  
   *VBA* toega luua rakendus, mis korrastab andmed tabeliks töölehele *Kava14*.   
   Saadud tabelis peavad olema järgmised veerud: *Aeg ja Saade*. Lingid uudistele peavad säilima.  
   *VBA* protseduur peab teatama (*MsgBox*) korraliku täislausena saadud kirjete arvu.  
   Protseduur peab käivituma töölehele paigutatud graafikaobjekti klõpsamisel ja ka töölehel Kava14 paremanupu klõpsamisel.  
   Leida Exceli valemite abil momendi aja, järgmise saade aeg ja saade nimetus.   
   Koostada VBA protseduur Teata, mis teatab (MsgBox) korraliku täislausena järgmise aja ja saade nimetus. Protseduur peab käivituma töölehele paigutatud graafikaobjekti klõpsamisel.

Nimi:

Kuupäev:

Failis *Variant.xlsx* on töölehed*:*

* töölehel *400 hurdles* on andmed meeste 400 meetri tõkkejooksu edetabel;
* Töölehel *Funktsioon* on piirkond teksti andmetega.
* Töölehel *Kava15* on veerg vastava kava andmetega

Määrata makrode kasutamise vajadus. Piirkondadele ja lahtritele määrata nimed. Tabelites olevad valemid peavad olema kopeeritavad.   
Arvestada vigade tekkimise võimalust (*#N/A*ja *#VALUE!)*, kasutada funktsioone *IFNA* ja *IFERROR*Kõik tulemused paigutada töölehele nimega *Vastused.*

1. Lisada veerg pealkirjaga *Aasta* ja valemi abil leida iga sportlase sündimise aasta. **12p**  
   Lisada veerg *R\_Vanus* ja arvutada sportlase vanus isikliku rekordi püstitamise ajal.   
   Leida sportlaste rekordi püstitamisel parim (enamesinenud) vanus ja vanuste mediaan (asendikeskmine).
2. Luua veerg Aastad ja lisada sellesse veeru *Aasta* unikaalsed väärtused (*Advanced* filtri või *Remove* **12p** *Duplicates*) abil.   
   Arvutada iga aasta kohta veerus Aastad väärtuste sagedus veerus *Aastate* *Sagedus* kasutades funktsiooni CounIf(...). Rakendada saadud väärtuste piirkonnale vorming *Conditional Formatting Data Bars.*
3. Olemasoleva tabeli alusel luua uus tabel:

* veerg nimeda Riik, mis sisaldab unikaalseid riikide nimetused **12p**
* veerg minimaalsete tulemustega iga rea jaoks veerus Riik, kasutades funktsiooni MinIfs(...)
* veerg *Isik* (*Competitor*) spotlaste nimedega, kasutades otsimisfunktsioone
* veerg *Koht* (*Venue*) võistluse läbiviimiskoht, kasutades otsimisfunktsioone

1. Koostada *VBA* funktsioon, mis töölehel *Funktsioon* kontrollib antud tekstid ja väljastab **12p**  
   järgmise tulemuse:  
   • kui kolm viimast sümbolit ei ole arv, siis tulemus on "lõpus ei ole arv",   
   • kui teine sümbol ei ole täht "T", siis tulemus on "see ei ole õige täht",  
   • muidu väljastab kolm viimast sümbolit, allkripsu ja esimise sümboli.  
   Rakendada funktsioon Tulemus töölehel Funktsioon
2. Töölehel *Kava15* on ETV kanali saadete andmed laupäeval 11.01.2025. **12p**  
   *VBA* toega luua rakendus, mis korrastab andmed tabeliks töölehele *Kava16*.   
   Saadud tabelis peavad olema järgmised veerud: *Aeg ja Saade*. Lingid uudistele peavad säilima.  
   *VBA* protseduur peab teatama (*MsgBox*) korraliku täislausena saadud kirjete arvu.  
   Protseduur peab käivituma töölehele paigutatud graafikaobjekti klõpsamisel ja ka klahvikombinatsiooni ***ctrl+y*** valimisel.  
   Leida Exceli valemite abil momendi aja, järgmise saade aeg ja saade nimetus.   
   Koostada VBA protseduur Teata, mis teatab (MsgBox) korraliku täislausena järgmise aja ja saade nimetus. Protseduur peab käivituma töölehele paigutatud graafikaobjekti klõpsamisel.

Variant 16

Nimi:

Kuupäev:

Failis *Variant.xlsx* on töölehed*:*

* töölehel *400 hurdles* on andmed meeste 400 meetri tõkkejooksu edetabel;
* Töölehel *Funktsioon* on piirkond teksti andmetega.
* Töölehel *Kava16* on veerg vastava kava andmetega

Määrata makrode kasutamise vajadus. Piirkondadele ja lahtritele määrata nimed. Tabelites olevad valemid peavad olema kopeeritavad.   
Arvestada vigade tekkimise võimalust (*#N/A*ja *#VALUE!)*, kasutada funktsioone *IFNA* ja *IFERROR*Kõik tulemused paigutada töölehele nimega *Vastused.*

1. Lisada veerg *Record\_Vanus* ja arvutada sportlase vanus isikliku rekordi püstitamise ajal. **12p**  
   Leida sportlaste rekordi püstitamisel parim (enamesinenud) vanus, vanuste mediaan (asendikeskmine) ja keskmine vanus.
2. Leida veerus *Record\_Vanus* kõige väiksem (min) ja kõige suurem (max) vanus rekordi püstitamise ajal. **12p**   
   Luua uus piirkond *Vanused* väärtustega miinimumist kuni maksimumi.   
   Arvutada rekordi püstitamise vanuste sagedus veerus *Sagedus* kasutades funktsiooni CounIf(...). Rakendada saadud väärtuste piirkonnale vorming *Conditional Formatting Data Bars.*
3. Luua uus tabel: **12p**

* veerg nimeda *Riik*, mis sisaldab unikaalseid riikide nimetused
* veerg maksimaalsete tulemustega *Tulemus* iga rea jaoks veerus *Riik*, kasutades massiivi valemid
* veerg *Isik* (*Competitor*) spotlaste nimedega, kasutades otsimisfunktsioone
* veerg Aasta sportlase sündimise aasta

1. Koostada *VBA* funktsioon Tulemus, mis töölehel *Funktsioon* kontrollib antud tekstid ja väljastab järgmise tulemuse: **12p** • kui väärtuse pikkus lahtris ei võrdu 7-ga, siis tulemus on "vale pikkus",  
    • kui viimased 4 sümbolit ei moodusta arv, siis tulemus on "see ei ole arv",  
    • muidu väljastab 3 esimest sümbolit.  
   Rakendada funktsioon Tulemus töölehel Funktsioon
2. Töölehel Kava16 on ETV kanali saadete andmed laupäeval 11.01.2025. 12p  
   VBA toega luua rakendus, mis korrastab andmed tabeliks töölehele Kava16.   
   Saadud tabelis peavad olema järgmised veerud: Aeg ja Saade. Lingid uudistele peavad säilima.  
   VBA protseduur peab teatama (MsgBox) korraliku täislausena saadud kirjete arvu.  
   Protseduur peab käivituma töölehele paigutatud graafikaobjekti klõpsamisel ja ka hiire topeltklõpsu abil.  
   Leida Exceli valemite abil momendi aja, järgmise saade aeg ja saade nimetus.   
   Koostada VBA protseduur Teata, mis teatab (MsgBox) korraliku täislausena järgmise aja ja saade nimetus. Protseduur peab käivituma töölehele paigutatud graafikaobjekti klõpsamisel.