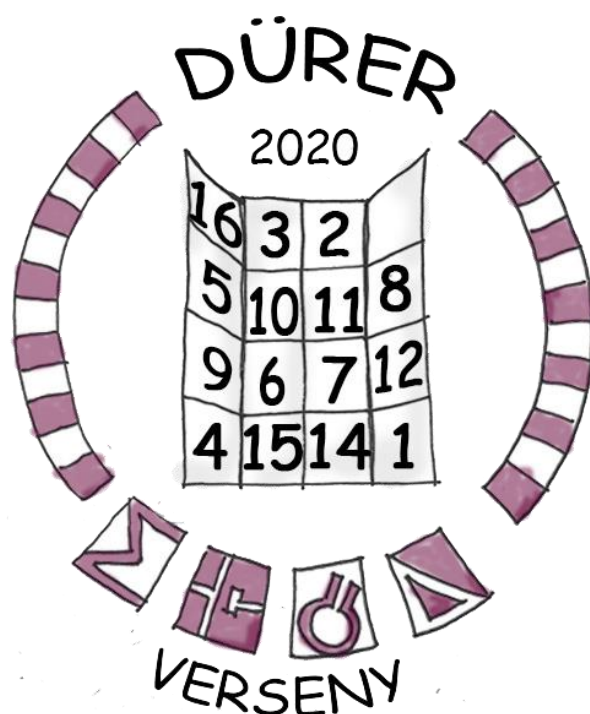


A Dürer verseny szabályzata



Nemzetközi verseny az E és E+ kategóriákban

Idén az E és E+ kategóriát meghirdetjük nem hivatalos nemzetközi versenyként. Ez azt jelenti, hogy a helyi forduló ideje alatt a honlapon elérhetővé tesszük a feladatsorok angol nyelvű változatait, melyet így bárki megoldhat és beküldhet nekünk. Mi pedig vállaljuk, hogy kijavítjuk és az eredményéről értesítjük a csapatot.

Ugyanakkor, így nem tudjuk ellenőrizni, hogy az indulók betartják-e a verseny szabályait (azaz például a csapataktatási feltételeknek megfelelnek, vagy hogy nem használnak-e számológépet), emiatt a versenyen ők csak nem hivatalos indulóként vehetnek részt, ezért például a döntőbe se hívjuk meg őket.

Az angol nyelvű felhívást ezen az oldalon lehet elolvasni: <https://durerinfo.hu/durer-in-english/durer-in-english-take-part-in-the-competition/>

A verseny bármifajta terjesztéséért nagyon hálásak vagyunk, mivel hisszük, hogy a jó feladatokon bárkinek öröm gondolkodni.

Matematika (általános iskola)

A versenyt Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye tehetséges diákjai számára szervezzük (5-6., illetve 7-8. évfolyamon), de lehetőséget biztosítunk a máshonnan érkező csapatok nevezésére is. A versenyre 3 fős csapatok jelentkezését várjuk.

- ♣ Egy csapatnak az alábbi két feltételt kell teljesítenie:
 - ♠ Legalább egy lány is legyen a csapatban!
 - ♠ Legyen legalább egy tanuló az alacsonyabb évfolyamról!

Helyi forduló

Az A és B kategória versenyait elsősorban Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye tehetséges diákjai számára szervezzük, ennek megfelelően a versenyhelyszínek is mind ebben a régióban helyezkednek el.

15 feladat megoldására nyílik lehetőség; erre 90 perc áll rendelkezésre. A válasz minden kérdésre egy legfeljebb 4-jegyű nemnegatív egész szám, melyet a feladatlap megfelelő válaszmezőjébe beírva lehet leadni a zsűrinek. A verseny elején a csapatok csak az első feladatot kapják meg. Ha a csapat egy feladatot helyesen megold, akkor kapja meg a következő feladatot.

A feladatok pontértéke változó (3-6 pont), a feladatlapon lesz feltüntetve. Egy feladatra adott hibás válaszkísérletet követően még lehet újra próbálkozni, de minden rossz tipp esetén a feladatra szereshető pontszám 1 ponttal csökken. A harmadik rossz válasz után azonban már nem lehet újra tippelni – ilyenkor a csapat erre a feladatra 0 pontot kap, és megkapja a következő feladatot.

A forduló során előben követhető lesz egy kivetítőn a csapatok haladása (hogyan melyik feladatra hány pontot szereztek). Kivéve az utolsó 10 percben, amikor lekapcsoljuk a kivetítőket, hogy a végeredmény titkos maradjon az eredményhirdetésig. Az összes feladat megoldásával 66 pont szerezhető.

Sajnos, a legalaposabb ellenőrzés ellenére is előfordulhat, hogy a megoldókulcs hibás. Ha előfordul olyan feladat, amelynek megoldása hibás, arról a zsűri verseny közben semmilyen információt sem ad. Akkor sem fogadjuk el a helyes megoldást, ha menet közben mi magunk is meggyőződünk a hibáról, tehát (verseny közben) az esetleges reklamációkra sem reagálunk. A verseny után a hibás feladatra kapott pontokat minden csapatnál töröljük.

A helyi forduló során kizárólag az alábbi segédeszközök használhatók: toll, ceruza, radír, körző, vonalzó. A döntő eredményébe a helyi fordulóban szerzett pontok már nem számítanak bele.

A miskolci döntőbe kétféleképpen lehet bejutni. A helyszínek győztesei bejutnak a döntőbe, ha a saját kategóriájukban legalább 3 csapat részt vesz a versenyen. A Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyén kívülről érkező, külsős csapatokat a fenti szabálynál nem vesszük figyelembe. A legjobb külsős csapat is bejut a döntőbe (ha legalább 3 külsős csapat vett részt a kategóriájában). A győzteseken kívül bejutnak még az összesítésben legjobban szereplő csapatok is, de egy kategóriában egy iskolának legfeljebb két csapata juthat be a döntőbe. Az adott iskola csapatának számít egy csapat, ha minden tagja abból az iskolából jött.

Döntő (1. versenynap)

Az első napon 6 feladat megoldására van lehetőség, ehhez 2 óra áll rendelkezésre. Az első öt hagyományos matematika feladat, melynek írásban kell elkészíteni a megoldását, részletesen indokolva a megoldás lépéseit.

A feladatok mindegyike 12 pontot ér. Kérjük, hogy a versenyzők minden feladatot külön lapra írjanak (tollal), és mindegyik lap tetején szerepeljen a csapat neve és kategóriája.

Az utolsó, hatodik feladat egy matematikai játék. Ebben a szervezőket kell legyőzni, így szereshető meg a feladatért járó 12 pont. A verseny időtartama során bármikor jelentkezhethet egy csapat, ha úgy érzi, nyerő stratégiát talált, mellyel meg tudja verni az egyetemista szervezőket. Ekkor valamelyikünk odamegy, és játszik a csapat ellen, egymás után 2 meccset. Ha mindkét meccset a versenyzők nyerik, úgy övök a 12 pont. Ha ez nem sikerül, a versenyző csapat tovább gondolkozhat, és később újra kihívhatja a szervezőket az előbbi feltételekkel, de sikere esetén már csak 6 pontot kap; az esetleges harmadik próbálkozás sikere esetén pedig 3 pont szereshető (negyedik kísérletre már nincs lehetőség).

Összesen 72 pont szereshető.

Döntő (2. versenynap)

A második nap hasonló a helyi fordulóhoz. Ekkor 16 feladat megoldására nyílik lehetőség; erre 90 perc áll rendelkezésre. A válasz minden kérdésre egy legfeljebb 4-jegyű nemnegatív egész szám, melyet a feladatlap megfelelő válaszmegjőjébe beírva lehet leadni a zsűrinek (1. ábra). A verseny elején a csapatok csak az első feladatot kapják meg. Ha a csapat egy feladatot helyesen megold, akkor kapja meg a következő feladatot.

A feladatok pontértéke változó (3-6 pont), a feladatlapon lesz feltüntetve. Egy feladatra adott hibás válasz-kísérletet követően még lehet újra próbálkozni, de minden rossz tipp esetén a feladatra szereshető pontszám 1 ponttal csökken. A harmadik rossz válasz után azonban már nem lehet újra tippelni – ilyenkor a csapat erre a feladatra 0 pontot kap, de megkapja a következő feladatot. A forduló során élőben követhető lesz egy kivetítőn a csapatok haladása (hogy melyik feladatra hány pontot szereshettek). Kivéve az utolsó 10 percben, amikor lekapcsoljuk a kivetítőket, hogy a végeredmény titkos maradjon az eredményhirdetésig.

A második versenynapon az összes feladat megoldásával 72 pont szereshető.

Sajnos, a legalaposabb ellenőrzés ellenére is előfordulhat, hogy a megoldókulcs hibás. Ha előfordul olyan feladat, amelynek megoldása hibás, arról a zsűri verseny közben semmilyen információt sem ad. Akkor sem fogadjuk el a helyes megoldást, hogyha menet közben mi magunk is meggyőződünk a hibáról, tehát (verseny közben) az esetleges reklamációkra sem reagálunk. A verseny után a hibás feladatra kapott pontokat minden csapatnál töröljük.

A döntő során kizárólag az alábbi segédeszközök használhatók: toll, ceruza, radír, körző, vonalzó.

A verseny végeredményét a két versenynapon szereshet pontok összege határozza meg. Összesen a döntő során 144 pont szereshető. A döntő eredményébe a helyi fordulóban szereshet pontok már nem számítanak bele.

Matematika (középiskola)

A C és D kategóriákat elsősorban népszerűsítő céllal szervezzük. Reméljük, hogy sok olyan diákot is sikerül megszólítanunk, aki korábban még nem nagyon járt versenyeken. Olyan feladatokat tűzünk ki, amelyek a normál gimnáziumi kerettantervben foglaltak ismeretével megoldhatóak – persze szép, nehéz ötleteket itt is igényelhet egy-egy feladat.

Az E és az E+ kategóriákban a rutinosabb versenyzők részére hirdettük meg. Az E kategóriában nehezebb, de mélyebb előismeretet nem igénylő feladatokat tűzünk ki. E+ kategóriákban nehezebb, alkalmanként mélyebb háttérismeretet is igénylő feladatokra lehet számítani; támpontnak itt a speciális matematika tagozatos kerettantervet tekintjük.

Indulási feltételek

Három fős csapatok jelentkezését várjuk. Minden csapatban kell lennie legalább egy lánynak. Minden csapatban kell lennie egy „fiatal” diáknak, azaz a C kategóriában kell maximum 9. osztályos diák a csapatba; a D, E és E+ kategóriában pedig kell legfeljebb 11. osztályos diák a csapatba.

- ♣ Nem indulhat a C, D és E kategóriákban olyan diák, akire az alábbiak valamelyike igaz:
 - ♠ A Matematika Diákolimpiai válogatóversenyén kvalifikációs pontot szerzett valaha, vagy IMO, EGMO, MEMO csapattag volt.
 - ♠ A matematika OKTV-n döntős volt III. kategóriában, vagy 1-10. helyezett volt a II. kategóriában.
 - ♠ Az előző tanévben Arany Dániel versenyen kezdő III., haladó II. vagy haladó III. kategóriában díjazott vagy dicséretes volt.
 - ♠ Az előző Dürer döntőn az E kategóriában 1-3. helyezett csapat tagja volt.
- ♣ Nem indulhat a C és D kategóriákban olyan diák, akire az alábbiak valamelyike igaz:
 - ♠ “Tapasztalt versenyfelkészítő gimnázium” tanulója (lejjebb ezt megmagyarázzuk).
 - ♠ 2019-ben résztvevője volt A Gondolkodás Öröme Alapítvány táborainak (MaMuT, MaMuT2, hétvégi táborok) valamelyikének.
 - ♠ A matematika OKTV-n döntős volt II. kategóriában.
 - ♠ Az előző Dürer döntőn a D kategóriában 1-3. helyezett csapat tagja volt.
- ♣ Nem indulhat a C kategóriákban olyan diák, akire az alábbiak valamelyike igaz:
 - ♠ 11. vagy magasabb évfolyamos
 - ♠ Az elmúlt tanévben országos döntőbe jutott az Arany Dániel Matematikaversenyen, a Kalmár László Matematikaversenyen, a Varga Tamás Matematikaversenyen, a Zrínyi Ilona Matematika-versenyen vagy a Dürer Versenyen (gimnáziumi, matematika kategóriában).

Tapasztalt versenyfelkészítő gimnáziumok

- ♣ Tapasztalt versenyfelkészítő gimnáziumnak tekintünk egy gimnáziumot, ha az alábbi két feltételből legalább az egyik teljesül:
 - ♠ Az elmúlt 5 évben legalább 5 (különböző) diákjuk szerepelt a Matematika OKTV döntőn II. vagy III. kategóriában.
 - ♠ Rendelkezik speciális matematika tagozattal.

Online forduló

Egy online forduló keretében minden C, D és E kategóriában induló csapat egy 9 feladatból álló váltófeladatsort old meg.

Akár otthon, akár az iskolában, akár egy parkban ki lehet tölteni egy számítógép vagy egy okostelefon segítségével.

Az online forduló időpontja: 2019. október 22. (kedd), 12:00–23:59 (2. ábra).

Ezen időszak alatt lesz lehetőségük a csapatoknak bármikor elkezdni a váltóversenyt, melyre összesen 60 percük lesz. A feladatokra a válasz egy legfeljebb négyjegyű nemnegatív egész szám. Minden feladatra maximum 3 tippet adhatnak le a csapatok, egy-egy rossz tipp után a megszerezhető pontszám csökken.

Azok a csapatok, akik az online forduló során a lehetséges 40 pontból legalább 20-at elértek, bejutnak a helyi fordulóra. (Fenntartjuk a jogot, hogy a ponthatárt esetleg csökkentjük, növelni biztosan nem fogjuk.) Az online fordulón szerzett pontszám nem számít bele a további eredményekbe.

A csapatoknak önállóan kell dolgozniuk, külső segítséget nem fogadhatnak el, másokkal nem kommunikálhatnak egészen a versenyzési időszak végéig (azaz éjfélig). Természetesen egy csapat csak egyszer írhatja meg a versenyt. Ezen szabályok megsértése kizárást jelenthet.

Az online feladatsor elérhetőségét, a kitöltés technikai részleteit a jelentkezett csapatoknak emailben fogjuk elküldeni a jelentkezési határidő lejárta után. (Ezért is fontos, hogy a jelentkezéskor működő, gyakran használt emailcímet adjatok meg.)

Helyi forduló, döntőbe jutási feltételek

Ebben a fordulóban 5 feladatot kapnak a csapatok, melyek megoldására 3 óra áll a rendelkezésükre. Részletes, indoklással ellátott megoldásokat várunk el. Minden helyes és megfelelően indokolt feladatmegoldás 12 pontot ér (összesen 60 pont szerezhető).

C, D, E kategória

A miskolci döntőbe kétféleképpen lehet bejutni. A régiók győztesei bejutnak a döntő-be, ha teljesülnek a következő feltételek: a régióban a saját kategóriájukban legalább 3 iskola, legalább 5 csapata részt vesz a versenyen, és a győztes csapat eléri a bejutási ponthatárt legalább 75%-át. A határon túli csapatok is egy külön régiónak számítanak. Azok a csapatok, amelyek tagjai több különböző régió iskoláiból érkeznek, szintén külön régiónak számítanak. A győzteseken kívül bejutnak még az összesítésben legjobban szereplő csapatok is.

E+ kategória

A legtöbb pontot elérő csapatokat hívjuk a döntőre.

Támogatjuk a különböző iskolák diákjaiból álló csapatokat, ezért egy iskolának legfeljebb egy csapata juthat be az E, illetve az E+ kategória döntőjébe. Az adott iskola csapatának számít egy csapat, ha minden tagja abból az iskolából jött. Vagyis ha egy csapatban legalább két iskola diákjai is benne vannak, arra a csapatra nem vonatkozik ilyen megszorítás.

A döntő eredményébe a helyi fordulóban szerzett pontok nem számítanak bele.

Döntő (1. versenynap)

Az első napon 6 feladat megoldására van lehetőség, ehhez 3 óra áll rendelkezésre. Az első öt hagyományos matematika feladat, melynek írásban kell elkészíteni a megoldását, részletesen indokolva a megoldás lépéseit. A feladatok mindegyike 12 pontot ér. Lényegesen különböző második megoldással vagy általánosítással feladatonként még legfeljebb +4 pont szerezhető. Kérjük, hogy a versenyzők minden feladatot külön lapra írjanak (tollal), és mindegyik lap tetején szerepeljen a csapat neve és kategóriája.

Az utolsó, hatodik feladat egy matematikai játék. Ebben a szervezőket kell legyőzni, így szerezhető meg a feladatért járó 12 pont. A verseny időtartama során bármikor jelentkezhet egy csapat, ha úgy érzi, nyerő stratégiát talált, mellyel meg tudja verni az egyetemista szervezőket. Ekkor valamelyikünk odamegy, és játszik a csapat ellen, egymás után 2 meccset. Ha mindkét meccset a versenyzők nyerik, úgy övök a 12 pont. Ha ez nem sikerül, a versenyző csapat tovább gondolkozhat, és később újra kihívhatja a szervezőket az előbbi feltételekkel, de sikere esetén már csak 6 pontot kap; az esetleges harmadik próbálkozás sikere esetén pedig 3 pont szerezhető (negyedik kísérletre már nincs lehetőség).

Összesen (a második megoldásokért járó extra pontok nélkül) 72 pont szerezhető.

Döntő (2. versenynap)

A második napon 16 feladat megoldására nyílik lehetőség; erre 90 perc áll rendelkezésre. A válasz minden kérdésre egy legfeljebb 4-jegyű nemnegatív egész szám, amelyet a feladatlap megfelelő válaszmezőjébe beírva lehet leadni a zsűrinek. A verseny elején a csapatok csak az első feladatot kapják meg. Ha a csapat egy feladatot helyesen megold, akkor kapja meg a következő feladatot.

A feladatok pontértéke változó (3-6 pont), a feladatlapon lesz feltüntetve. Egy feladatra adott hibás válasz-kísérletet követően még lehet újra próbálkozni, de minden rossz tipp esetén a feladatra szerezhető pontszám 1 ponttal csökken. A harmadik rossz válasz után azonban már nem lehet újra tippelni – ilyenkor a csapat erre a feladatra 0 pontot kap, de megkapja a következő feladatot. A forduló során előben követhető lesz egy kivetítőn a csapatok haladása (hogyan melyik feladatra hány pontot szereztek). Kivéve az utolsó 10 percben, amikor lekapcsoljuk a kivetítőket, hogy a végeredmény titkos maradjon az eredményhirdetésig. A második versenynapon az összes feladat megoldásával 72 pont szerezhető.

Sajnos, a legalaposabb ellenőrzés ellenére is előfordulhat, hogy a megoldókulcs hibás. Ha előfordul olyan feladat, amelynek megoldása hibás, arról a zsűri verseny közben semmilyen információt sem ad. Akkor sem fogadjuk el a helyes megoldást, hogyha menet közben mi magunk is meggyőződünk a hibáról, tehát (verseny közben) az esetleges reklamációkra sem reagálunk. A verseny után a hibás feladatra kapott pontokat minden csapatnál töröljük.

A döntő során kizárólag az alábbi segédeszközök használhatók: toll, ceruza, radír, körző, vonalzó, függvény-táblázat.

A verseny végeredményét a két versenynapon szerzett pontok összege határozza meg. Összesen a döntő során 144 pont szerezhető. A döntő eredményébe a helyi fordulóban szerzett pontok már nem számítanak bele.

Fizika

Idén is meghirdetjük a Dürer Fizikaversenyt (F kategória), amelyre szeretettel várjuk 3 fős, 11-12. évfolyamos tanulókból álló csapatok jelentkezését.

- ♣ Egy csapatnak az alábbi két feltételt kell teljesítenie:
 - ♠ Legalább egy lány is legyen a csapatban!
 - ♠ Legyen legalább 11. osztályos diák a csapatban!

Helyi forduló

Ebben a fordulóban 5 feladatot tűzünk ki. Részletes, indoklással ellátott megoldásokat várunk el. Minden helyes és megfelelően indokolt feladatmegoldás 20 pontot ér. Összesen 100 pont szerezhető.

A feladatsorok úgy vannak összeállítva, hogy a korosztálynak megfelelő fizika tananyag ismeretében és az esetlegesen mellékelt ismeretanyag segítségével megoldhatóak legyenek. Javasolt irodalom a felkészüléshez nincs.

A döntő eredményébe a helyi fordulóban szerzett pontok nem számítanak bele.

Döntőbe jutási feltételek

A miskolci döntőbe kétféleképpen lehet bejutni. A régiók győztesei bejutnak a döntőbe, ha teljesülnek a következő feltételek: a régióban a saját kategóriájukban legalább 3 iskola, legalább 5 csapata részt vesz a versenyen, és a győztes csapat eléri a bejutási ponthatár legalább 75%-át. A határon túli csapatok is egy külön régióként számítanak. Azok a csapatok, amelyek tagjai több különböző régió iskoláiból érkeznek szintén külön régióként számítanak. A győzteseken kívül bejutnak még az összesítésben legjobban szereplő csapatok is.

Döntő

1. versenynap. Az első versenynapon 3 óra áll rendelkezésre 3-5 elméleti feladat megoldására. A feladatok között egyaránt találhatók megszokott, a középiskolás tananyag ismeretére építő feladatok, illetve olyanok, amelyek az iskolai anyagon túlmutatnak. Ez utóbbiak esetén a feladat szövege minden szükséges előismertet tartalmaz. Az első versenynapon 50 pont szerezhető.

2. versenynap. Ezen a napon egy mérést kell elvégezni. A mérés során jellemzően a versenyzők feladata a mérési elrendezés megalkotása, illetve a mért adatokból a mérni kívánt mennyiséget megadó képlet kiszámítása. Amennyiben a mérés a középiskolai tudáson túlmutató ismeretekre épül, akkor azokat (a szükséges képletekkel együtt) a mérés leírásában közöljük. Mivel a forduló célja a mérés elvégzése, így a szükséges képletet a csapat kérésére megadjuk. Ekkor a képletért szerezhető, kb. 10 pont megszerzésétől esik a csapat. A második versenynapon szintén 50 pont szerezhető.

A döntő végeredménye a két versenynapon szerzett pontok összegéből adódik, tehát a megszerzhető maximális pontszám kerekén 100 pont.

Kémia

Idén is meghirdetjük a Dürer Kémiaversenyt, melyre szeretettel várjuk a lelkes jelentkezőket. A Dürer Verseny szokásaihoz híven csapatversenyt rendezünk 9-12. osztályosoknak, két kategóriában lehet versenyezni (K és K+).

Három fős csapatok jelentkezését várjuk. Minden csapatban kell legyen legalább egy lány.

A K+ kategóriában bárki indulhat, a csapatban kell lennie legalább egy főnek, aki még nem fejezte be a 11. évfolyamot.

A K kategóriában induló csapatban kell legalább egy olyan főnek lenni, aki még nem fejezte be a 10. évfolyamot.

- ♣ A K kategóriában nem indulhat, aki az előző tanévben vagy előtte:
 - ♠ Tagja volt a magyar csapatnak az IChO-n vagy a Mengyelejev Olimpián;
 - ♠ 1-10. helyezést ért el a kémia OKTV-n I. vagy II. kategóriában;
 - ♠ 1-3. helyezést ért el az Irinyi János Kémiaversenyen az I.A, I.B, II.A vagy II.B kategóriában.
 - ♠ Tagja volt Dürer Kémiaversenyt nyerő csapatnak.

Helyi forduló

Mindkét kategóriában 5 feladatot tűzünk ki a helyi fordulón. Részletes, indoklással ellátott megoldásokat várunk el. Minden helyes és megfelelően indokolt feladatmegoldás 20 pontot ér. Összesen 100 pont szerezhető.

A feladatsorok úgy vannak összeállítva, hogy a korosztálynak megfelelő kémia tananyag ismeretében és az esetlegesen mellékelt ismeretanyag segítségével megoldhatóak legyenek. Javasolt irodalom a felkészüléshez nincs. Elérhető egy mintafeladatsor is.

A döntő eredményébe a helyi fordulóban szerzett pontok már nem számítanak bele.

Döntőbe jutási feltételek

K kategória

A miskolci döntőbe kétféleképpen lehet bejutni. A régiók győztesei bejutnak a döntőbe, ha teljesülnek a következő feltételek: a régióban a saját kategóriájukban legalább 3 iskola, legalább 5 csapata részt vesz a versenyen, és a győztes csapat eléri a bejutási ponthatár legalább 75%-át. A határon túli csapatok is egy külön régióként számítanak. Azok a csapatok, amelyek tagjai több különböző régió iskoláiból érkeznek szintén külön régióként számítanak. A győzteseken kívül bejutnak még az összesítésben legjobban szereplő csapatok is.

K+ kategória

A döntőbe az összesítésben legjobban szereplő csapatok kerülnek.

Döntő (1. versenynap)

K kategória

3 óra áll rendelkezésre 6 feladat megoldására.

Az első 5 klasszikus kémia-feladat, melynek írásban kell elkészíteni a megoldását, részletesen indokolva a megoldás lépéseit. Minden feladat 8 pontot ér.

Az utolsó, hatodik feladat kombinált gyakorlati és szóbeli. Ebben a szervezők előtt kell egy 3-5 perces kiselőadást tartani a helyben kapott rövid cikkről, segítő kérdések alapján, valamint elvégezni és megmagyarázni egy apró kísérletet. Így szerzhető meg a feladatért járó 12 pont. A 3 óra során az utolsó 2 órában fordított bejutási sorrend alapján adhatják elő a csapatok kiselőadásait és végezhetik el a kísérleteket. A kiselőadást legalább 2 embernek kell prezentálnia a csapatból, a harmadik eközben akár tanulmányozhatja addig a gyakorlati feladatot is. A hatodik feladatra 10 perce van a csapatoknak. A pénteki forduló során 52 pont szerzhető.

K+ kategória

Gyakorlati forduló, a helyszínen található laboratóriumban kerül megrendezésre. 3,5 óra áll rendelkezésre 3 kombinált elméleti-gyakorlati feladat megoldására. A feladatok kapcsán előfordulhat egy-egy mérés (pl.: titrálás) vagy kísérlet (pl.: kémcsőkísérlet) elvégzése, valamint olyan feladatrész is, melyre szóban kell felelni. A gyakorlati forduló során 52 pont szerzhető.

A gyakorlati forduló alatt köpeny viselése kötelező!

Döntő (2. versenynap)

Ebben mindkét kategória számára tesztfeladatok megoldására nyílik lehetőség. A válasz minden kérdésre egy szó vagy egy szám, melyet normálalakban ($x,xx \cdot 10^x$) kell megadni, vagyis az előre kiosztott válaszlapon leadni a zsűrinek.

K és K+ kategória

Ebben a fordulóban a feladatokat 4 kérdéscsoportba soroltuk: szerves, szervetlen, analitikai és általános kémia.

Szerves kémia: a gimnáziumi tananyagban található szerves kémiai ismeretekre épülő feladatok.

Szervetlen kémia: az általános iskolai és gimnáziumi tananyagban található szervetlen kémiai ismeretekre épülő feladatok, melyek megoldása során a szervetlen anyagismeret alkalmazása a legfontosabb, az egyes számítási műveletek fontossága kisebb.

Analitika kémia: Olyan feladatok a kvantitatív analitika témaköréből, melyeket már a gimnáziumi tananyag is érint, megoldásuk során a számolási műveletek fontossága nagyobb (példa: pH számolási feladatok).

Általános kémia: azon feladatok, melyek nem tartoznak szorosan a már említett 3 témakörhöz (atomszerkezet, elektrokémia, fizikai-kémia...)

Minden csoportban 4 kérdés található, nehezedő sorrendben. A verseny elején a csapatoknak lehetőségük van megválasztani, hogy melyik kategória első feladatával szeretnék kezdeni. Ha egy csapat helyesen megoldja az első feladatot, akkor választhat, hogy az adott kategória második, vagy egy másik kategória első feladatával kívánja folytatni.

Így mindig csak egy feladaton gondolkozhatnak a csapatok, de a megoldás (vagy harmadik sikertelen próbálkozás) után szabadon dönthetnek a továbbhaladás irányáról.

Minden feladatra háromszor lehet „tippelni”, azaz megoldást bevinni a Szervezőknek – aki egyből megmondja, hogy jó-e válasz: ha igen, egyből a következő feladatot is odaadja a csapatnak. Ha az első tipp helyes: 3; ha a második: 2, ha a harmadik: 1 pontot kap a versenyző csapat. Három rossz tipp esetén pedig 0 pontot ugyan, de ekkor is továbbléphet a következő feladatra.

Megengedett taktikai húzás „passzolni”, azaz egy nem szimpatikus feladatra egyből 3 véletlenszerű tippet beadni, hogy a következő feladatra ugorhasson a csapat – bár a következő feladat valószínűleg még nehezebb lesz.

♣ Szerezhetőek bónuszpontok is:

- ♠ **1 bónuszpont jár** annak a csapatnak, aki először megoldja mind a 4 kategória első feladatát.
- ♠ **2 bónuszpont jár** annak a csapatnak, aki először megoldja mind a 4 kategória második feladatát.
- ♠ **3 bónuszpont jár** annak a csapatnak, aki először megoldja mind a 4 kategória harmadik feladatát.
- ♠ **3-3 bónuszpont jár** annak a csapatnak, aki először megoldja az adott kategória összes feladatát.

Bónuszpontok nélkül összesen 48 pont szereshető a 2. versenynapon a K és K+ kategóriában.

A döntő mindkét versenynapján mindkét kategóriában az alábbi segédeszközök használhatók: tollak, ceruzák, radír, számológép, függvénytáblázat, periódusos rendszer.

A döntő végeredménye a két versenynapon szerzett pontok összegéből adódik, tehát a megszereshető maximális pontszám kereken 100 pont.

Kérdések és válaszok

Mi a helyzet, ha valaki nem tud jönni a helyi fordulóra?

A helyi forduló előtt szabad módosítani a nevezéseket (persze a feltételeknek meg kell felelni). A cserét itt jelezzétek: <https://forms.gle/SVLg7A92UtFaGHPM8>. A jelentkezési lapot nem kell újra kitölteni.

Abban a kivételes esetben, ha az utolsó pillanatban derül ki, hogy valamelyikőtök nem tud versenyezni, akkor ketten is részt vehetnek a versenyen. Erről mindenképpen részletes indoklást írtatok. (Ez a lehetőség nem arra való, hogy megkerüljétek az indulási/bejutási feltételeket.)

Mi a helyzet, ha valaki nem tud jönni a döntőre?

Igazolt hiányzás esetén szabad csak tagot cserélni, taktikai okokból erre nincsen lehetőség.

A cserét itt jelezzétek: <https://forms.gle/SVLg7A92UtFaGHPM8>, mindenképpen írtatok indoklást. A jelentkezési lapot nem kell újra kitölteni.

Legfeljebb egy tagot cserélhettek a helyi fordulón részt vett csapathoz képest, az indulási és bejutási feltételeknek továbbra is meg kell felelnetek.

Mi történik, ha a váltóversenyen a megoldókulcs hibás?

Már elég régen fordult elő ilyen. Ha előfordul olyan feladat, amelynek megoldása hibás, arról a zsűri verseny közben semmilyen információt sem ad. Akkor sem fogadjuk el a helyes megoldást, ha menet közben mi magunk is meggyőződünk a hibáról, tehát (verseny közben) az esetleges reklamációkra sem reagálunk. A verseny után a hibás feladatra kapott pontokat minden csapatnál töröljük.

Szabad-e a telefonomat használni? Időmérésre lehet-e használni?

Nem, még időmérésre sem. A mobiltelefonokat kikapcsolt állapotban és képernyővel lefordítva az asztalra kell tenni. Ha egy versenyző kezében működő mobiltelefont látunk, az a csapata azonnali kizárását eredményezheti.

Kiválasztottam egy versenyhelyszínt, biztosan lesz ott verseny?

Fontos tudni, hogy egy helyszínen csak akkor lesz verseny, ha legalább 3 iskolából, legalább 8 csapat érkezik.

Így előfordulhat, hogy bár a helyszínt kihirdetjük, végül mégsem lesz ott helyi forduló. A helyszín megszüntetéséről minden érintett csapatot értesítünk.

Fenntartjuk a jogot, hogy ezt a szabályunkat indokolt esetben ne vegyük figyelembe.

Mi történik, ha kések a versenyről?

Amennyiben a késés előrelátható mindenképpen jelezd nekünk előre a tényt. A legfeljebb 10 perc késéssel érkező csapatok elkezdhetik a versenyt, de plusz időt a verseny végén nem kaphatnak. A 10 percnél többet késő csapatok nem írhatják meg a versenyt.

Mi történik, ha a posta elveszíti a megoldásokat?

A megoldások javítókhöz való eljuttatása a rendező iskola feladata. Az elveszett vagy meg nem érkezett dolgozatokat nem fogjuk tudni figyelembe venni. Szerencsére ilyen eset nem fordult elő, reméljük, hogy nem is fog.

Miért ennyire bonyolultak a (matematika) kategóriák szabályai?

Azt gondoljuk, hogy a versenyből a legjobb dolog, hogy részt lehet venni a döntőn. A jelenlegi szabályokkal az a célunk, hogy a lehető legtöbb induló csapatnak legyen esélye a döntőbe jutni (azaz olyanoknak is legyen esélye a döntőre, akiknek egyébként erre kevesebb lehetőségük van). Egy bővebb leírást is olvashattok a szabályaink céljáról.

Miért ennyire bonyolultak a bejutás szabályai?

Ez is a fenti cél miatt van így. Elég sokat szoktunk ezeken gondolkozni magunk között, kifejezetten örülünk, ha hozzá-szóltok ti is a szabályokhoz.

Miért kell lány a csapatba? Miért nem szimmetrikus ez a szabály?

Hisszük, hogy egy lány is ugyanakkora eséllyel tehetséges természettudományból, mint egy fiú. Tapasztalatok szerint sokkal kevesebb lány foglalkozik természettudománnyal, szeretnénk ha ez változna.

Nem titkoljuk, hogy a pozitív diszkrimináció a célunk, a szabály így nem szimmetrikus.

C kategóriában lehetne jelölni, hogy melyikhez szükséges a 10.-es tananyag, hogy ne 9.-es töltsse vele az időt.

Egy ilyen jelölés elkerülhetetlenül utalna a megoldási ötletre, ezt szeretnénk elkerülni. Alapvetően az a célunk, hogy ne kelljen 10.-es tananyagot használni, sajnos ez nem mindig sikerül.

Nem szerencsés a verseny döntőjének időpontja.

Sajnos ezen nem tudunk változtatni. A versenyt 50-60 egyetemista szervezi, ezért a verseny mindig azon az egyetlen hét végén van, amikor az egyetemen nincsenek sem órák, sem vizsgák.

Ha maradt még kérdések, írjátok meg a [durerinfo \[K\] gmail \[P\] com](mailto:durerinfo[K]gmail[P]com) címre, vagy írjatok nekünk FB-on.