11. A 90⁰ ; 91⁰ ; 117⁰ ; 120⁰ ; 135⁰ közül hány nem lehet egy háromszög 2 kisebbik belső szögének összege, ha a belső szögek különböző nagyságúak és fokban mérve egész számok?

 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12. Recept szerint a piskóta elkészítéséhez 30 tojás és 40 dkg cukor szükséges. Hány kilogramm cukrot kell hozzáadnunk a rendelkezésünkre álló 22 db tojáshoz, hogy a piskóta recept szerinti édességű legyen?

A) 0,29 B) $\frac{22}{75}$ C) $\frac{12}{11}$ D) 2$\frac{14}{15}$ E) 29$\frac{1}{3}$

13. A MATEK egy olyan 5-jegyű számot jelöl, melynek számjegyeire igazak az alábbi állítások. M+A+T+E+K=27; M+A+T=17; A·T=15; T+E=9 és M:A=3 . Mennyit ér az M betű?

 A) 3 B) 4 C) 5 D) 7 E) 9

14. 5 különböző magasságú gyerekről a következőket tudjuk. Béla magasabb, mint Erik, és Csaba magasabb, mint Dani. Andrásnál csak egy magasabb gyerek van. Ki a legalacsonyabb közülük?

 A) András B) Béla C) Csaba D) Dani E) Erik

15. Egy kocka minden egyes csúcsát összekötjük a többi csúccsal, majd kijelöljük az így keletkezett szakaszok felezőpontjait. Hány különböző pont jön így létre?

 A) 14 B) 16 C) 19 D) 28 E)

****

**V. Vajda**

**Matematika Verseny**

**6. évfolyam**

**2018**

1. Gábor barátaival egy kör alakú asztalnál ül. Ha a bal keze felé számolja meg az asztaltársait, akkor hatan ülnek rajta kívül az asztalnál, ha a jobb keze felé haladva számolja meg őket, arra is hatan ülnek. Hányan ülnek az asztalnál?

 A) 6 B) 7 C) 12 D) 13 E) 14

2. Mennyi a 111-222+333-444+555-666+777-888+999 műveletsor eredményének ellentettje?

 A) -333 B) 333 C) -555 D) 555 E) -999

3. Egy tóba függőlegesen két darab 3m-es cölöpöt vertek. Az egyikből 73 cm lóg ki, a másikból 37 cm hosszúságú rész látszik ki a víz felett. Hány centiméter a cölöpök vízből ki nem látszó részei hosszának különbsége?

 A) 190 cm B) 110 cm C) 26 cm D) 36 cm

 E) Az adatokból nem határozható meg.

4. Hány olyan 0-tól különböző természetes szám van, amelyet 4-gyel osztva a hányados és a maradék megegyezik?

 A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) végtelen

5. Melinda az óvodában egy dobozba gyűjti a játékkacsákat. Háromféle kacsát talál: a futókacsáknak 2, az ugrókacsáknak 1 lábuk van, az úszókacsáknak nincs lábuk. A végén összeszámolja, 33 kacsát tett a dobozba, melyeknek összesen 32 lábuk van. Hány futókacsa került a dobozba, ha a futó- és ugrókacsák számának összege kétszerese az úszókacsákénak?

 A) 10 B) 11 C) 12 D) 15 E) 22

6. A 2018-hoz 2018-szor 2018-at adunk. Milyen számjegyre végződik az így kapott összeg?

 A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 0

7. A vadlibák V alakban repülnek. A V betű két szárában ugyanannyi liba halad, a csúcsban a vezér repül. Az egyik vadliba a következőt állítja: ”A V betűnek abban a szárában, ahol én haladok előttem tizenegyen, mögöttem nyolcan repülnek.” Hány vadliba alkotja az alakzatot?

 A) 19 B) 20 C) 38 D) 39 E) 40

8. Mennyi a 20182019 szám legkisebb kétjegyű osztója?

 A) 11 B) 13 C) 17 D) 19 E) 23

9. Hány olyan háromjegyű pozitív egész szám van, amelyben a számjegyek összege 15 és a szám osztható 15-tel?

 A) 4 B) 8 C) 9 D) 12 E) 13

10. Görögdinnyékből felépítünk egy tízrétegű piramist úgy, hogy a talajon lévő első réteg négyzet alakú, a 10.réteg pedig egyetlen dinnyéből áll. Az építésnél mindig négy dinnye tetejére tesszük az ötödiket. Hány dinnyét használtunk fel összesen?

A) 100 B) 285 C) 385 D) 406 E) 525