13. Húsz liter festékkel egy két méter magas falat tíz méter hosszan tudunk befesteni. Tíz liter festékkel milyen hosszan tudunk befesteni egy két és fél méter magas falat?

 A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7,5

14. Egy 10 cm átmérőjű körbe legfeljebb hány darab 5 cm hosszúságú húr rajzolható, hogy a húroknak ne legyenek közös pontjaik?

 A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 10

15. Ulrik édesanyja előkészítette az aznap felveendő inget, nadrágot, pulóvert és csizmát. Hányféle sorrendbe veheti fel Ulrik a ruháit?

 A) 1 B) 4 C) 6 D) 12 E) 24

****

**VI. Vajda**

**Matematika Verseny**

**6. évfolyam**

**2019**

1. Mi lesz a |9-|8-|7-|6-|5-|4-|3-|2-1|||||||| műveletsor végeredménye?

 A) 0 B) 1 C) 3 D) 5 E) 8

2. Hány darab nullára végződik az első száz prímszám szorzata?

 A) 0 B) 1 C) 2 D) 5 E) 10

3. Mekkorák lehetnek annak a szimmetrikus háromszögnek a szögei, amelyek egyetlen egyenes vágással két szimmetrikus háromszöggé vágható szét?

 A) 36° B) 45° C) 60° D) 90° E) 120°

4. Egy emeletes ház negyedik emelete fölött lakik a lakók 60 százaléka, a hatodik emelet alatt lakik a lakók 55 százaléka. Hány lakó él a házban, ha az ötödik emeleten 36 lakó él?

 A) 60 B) 65 C) 210 D) 240 E) 360

5. A ***MATATOM*** szó betűinek mindegyikének felhasználásával hány tengelyesen szimmetrikus kód képezhető?

 A) 0 B) 3 C) 6 D) 36 E) 5040

6. Mely számjegyeket húzhatjuk ki a 3 671 284–ból, hogy 12-vel osztható számot kapjunk? (Mindig csak egy számjegyet húzunk ki!)

 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 7

7. Mely esetekben van az e és f mennyiség között egyenes arányosság?

 A) e⋅f=37 B) $\frac{e}{f}=0,35$ C) $\frac{e}{7}=f$ D) f+91=e E) 6⋅f=e

8. Mekkora szöget zárnak be az óra nagy- és kismutatói 5 óra 18 perckor?

 A) 40° B) 45° C) 48° D) 51° E) 60°

9. Három virágboltban ugyanannyi szegfű van. De a Vadvirág boltban a szegfűket tízesével, a Csili-vili boltban tizenkettesével, az Illatok boltjában tizenötösével csomagolták a szegfűket. Hány szál szegfű lehetett az egyes boltokban, ha csomagolás után mindenhol két szál szegfű maradt ki?

 A) 2 B) 62 C) 512 D) 962 E) 1362

10. Egy motoros háromszor olyan gyors, mint egy kerékpáros. Elindulnak A-ból B-be. Mikor a motoros B-be ér megfordul, majd amikor találkoznak, megállnak beszélgetni. Hányad részét tette meg az AB távolságnak a motoros és a kerékpáros?

 A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{3}$

11. Egy fiókban van 3 pár fekete, 4 pár barna és 2 pár fehér kesztyű. Karikázd be az igaz állítások betűjelét! (Egy pár kesztyűnek megegyezik a színe, és az egyik jobbos, a másik balos!)

 A) Négy kesztyűt kiválasztva biztosan lesz egy pár kesztyűnk.

B) Négy kesztyűt kiválasztva biztosan lesz két egyforma színű kesztyűnk.

 C) Ha kiveszünk 16 kesztyűt, biztosan lesz 7 pár kesztyűnk.

D) Legalább 10 kesztyűt kell kivennünk, hogy bizotsan legyen egy pár kesztyűnk.

E) Legalább 6 kesztyűt kell kivennünk, hogy legyen egy barna kesztyűnk.

12. Egy vidám bolha elindul a számegyenesen az 5-től, és vidáman ugrálni kezd a végtelen felé. Először jókedvűen négy egységet ugrik, majd kettőt és hármat, ezután ismét négyet, kettőt és hármat… Karikázd be mely számokra fog ugrani a számegyenesen!

 A) 32 B) 63 C) 171 D) 362 E) 477