

## Megoldási és javítási útmutató

1. feladat: Járda (25 pont)

A. 1,2,3

2+2+2 pont

B.

2+2+2 pont

--	--

--	--

--	--	--

C. 8

3 pont

D. 13

4 pont

E. 89

6 pont

2. feladat: Kannák (30 pont)

Figyelem: Lehet más helyes megoldás is!!! Legkevesebb elemszámú megoldások:

A. AEDE

B. BFBFBF

C. AEDEDEAE

D. AE

E. BFBF

Helyes műveletsorra esetenként 3-3 pont adható

összesen 15 pont

Legkisebb elemszámú műveletsorra esetenként további 3-3 pont adható

összesen 15 pont

3. feladat: Kocka (10 pont)

2

10 pont

4. feladat: Sötétben egy lámpával (15 pont)

1. 2 perc alatt átmegy 1,2

(indoklás) 10 pont

2. 1 perc alatt vissza 1

3. 10 perc alatt átmegy 5,10

4. 2 perc alatt vissza 2

5. 2 perc alatt átmegy 1,2

Tehát összesen 17 percre van szükségük.

5 pont

5. feladat: Hozd ki a 100-at (20 pont)

Mivel a 0-9 a számjegyek összege 45, ami osztható 3-mal, ezért ezekből a számjegyekből tetszőlegesen alkotott számok összege is 3-mal osztható lesz. (Ismert a 3-mal való oszthatóság szabálya: egy szám akkor, és csak akkor osztható 3-mal, ha a számjegyeinek összege osztható 3-mal.) Mivel a 100 nem osztható hárommal, így biztosan nem oldható meg a feladat. (Jobban mondván az a megoldás, hogy **nem írható fel ilyen kifejezés!**)

20 pont