

név

oszt.

Ezeknél a feladatoknál az eredményt pontozzuk, kivéve, ha külön szerepel a feladat szövegében, hogy indokoldj. Ha nem írsz semmit a végeredményen kívül, akkor is megkaphatod az arra járó teljes pontszámot, de ekkor nem lesz részpontszámod, ha élszámoltad magad. A végeredményeket írd a kijelölt helyekre! A kérdéseket figyelmesen olvasd el és úgy válaszolj! Tollal dolgozz, a piszkozatlapon próbálkozz és ne használd a kifestőt, sem a piros szín bármely árnyalatát! A szürkével színezett helyekre NE írd!

1. Két szám mértani közepe 10, az egyik szám 4. Mi a másik szám? •

	3 pont	
--	--------	--

2. Mely valós x -ekre teljesül, hogy $\sqrt{x-2} - 3 = 0$?

+

	4 pont	
--	--------	--

3. Az 1, 2, 3, 5 számjegyekből hány négyjegyű páros számot készíthetünk, ha a számjegyek nem ismétlődhetnek?

	2 pont	
--	--------	--

4. Egy téglalap két szomszédos oldalának aránya 5:7. A hozzá hasonló téglalap kerülete 2304 m, mekkorák az oldalai? ✓

		4 pont	
--	--	--------	--

5. Állapítsd meg az alábbi kifejezés értelmezési tartományát: $\frac{1}{x^2-9}$!

+

	4 pont	
--	--------	--

6. Egy körben egy kerületi és egy hozzá tartozó középponti szög összege 120° .
Mekkorák ezek a szögek? Készíts hozzá rajzot!

	2 pont	
--	--------	--

7. Melyik szám a nagyobb: A: $\frac{5}{\sqrt{7}+\sqrt{2}}$ vagy B: $\frac{3}{\sqrt{5}+\sqrt{2}}$? Írd le a számítás
menetét is (tehát NE számológéppel számolj)!

	4 pont	
--	--------	--

8. Add meg a $\frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}$ értékét a szög meghatározása nélkül, ha $\operatorname{tg} \alpha = \frac{3}{4}$! Röviden
vázold a megoldás menetét!

	3 pont	
--	--------	--