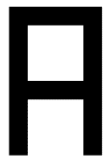
Megyei matematikaverseny – 8. évfolyam

1. Az ábrán látható A betű magassága 8 cm, szélessége 5 cm. Mekkora területet fed le a lapból négyzetcentiméterben, ha a vonalak vastagsága mindenütt 1 cm? (***5 pont***)



2. Egy táborba 2 egyforma, teli zsák almát hoztak. Az almát 5 egyforma kosárba osztották szét, így minden kosár pont megtelt. Az első napon 1 kosárnyi alma fogyott el, a maradékot visszaöntötték a zsákokba. A második napon 1 teli zsáknyi és még 1 kosárnyi alma fogyott. A maradékot egy kosárba tették. Hányadrésze telt meg a kosárnak? (***5 pont***)

3. Egy négyzet oldalának hosszát 2 cm-rel megnöveljük. Az így kapott nagyobb négyzet területe pontosan 36 cm^2-rel nagyobb az eredeti négyzet területénél.
Mekkora volt az eredeti négyzet oldalának hossza? Indokold a válaszodat! (***5 pont***)

4. Az olyan számokat, amelyek értéke visszafelé olvasva nem változik palindrom számoknak nevezzük. Hány ötjegyű palindrom szám van a tízes számrendszerben? (***5 pont***)

5. Egy könyvespolc teljes kitöltéséhez 16 db (egyforma vastagságú) algebrakönyv és 8 db (egyforma vastagságú) geometriakönyv szükséges. Egy másik lehetséges kitöltéshez 12 db algebrakönyv és 10 db geometriakönyv szükséges. Ha csak algebrakönyveket használunk a polc kitöltéséhez, akkor hány könyvre van szükségünk? (***5 pont***)

6. Összeadjuk az első 2026 darab pozitív egész számot. Milyen számjegy áll az így kapott összegben az egyesek helyén? (***5 pont***)