

## GEOMETRIE CL. a VII-a

### TEST

Pe laturile neparalele ale trapezului isoscel  $ABCD$ ,  $AB \parallel CD$ ,  $AB > CD$ ,  $AD = BC$ , se construiesc în exteriorul trapezului triunghiurile dreptunghice isoscele  $BCE$  și  $ADF$ ,  $BC = CE$ , respectiv  $AD = DF$ . Știind că  $BC = 10$  cm,  $DC = 8$  cm și  $\sin(\sphericalangle ABC) = 0,8$  aflați:

- a) aria triunghiului  $BCE$ ;
- b) aria trapezului  $ABCD$ ;
- c) aria patrulaterului  $ABEF$ ;
- d) aria patrulaterului  $CDFE$ ;
- e) lungimea segmentului  $AE$ ;
- f) raza cercului circumscris trapezului  $ABCD$ ;
- g) raza cercului circumscris trapezului  $CDFE$ ;
- h) raza cercului circumscris trapezului  $ABEF$ ;
- i) raza cercului circumscris dreptunghiului  $D'C'C''D''$ , unde  $C'$ ,  $D'$ , sunt picioarele perpendicularelor duse din  $C$ , respectiv  $D$  pe  $AB$ , iar  $C''$ ,  $D''$  sunt picioarele perpendicularelor duse din  $C$ , respectiv  $D$  pe  $EF$ .

---

**NOTĂ:** ► Timp de lucru: 50 minute.

► Se acordă câte 10 puncte pentru fiecare cerință și 10 puncte din oficiu.

► Nota se obține împărțind punctajul obținut la 10.

---

Prof. GEO IACOVIȚĂ,  
Frătăuții Vechi, Suceava