

Aplicații recapitulative

1. Tudor, Matei, George și Bogdan locuiesc în localități diferite, dar au hotărât să se întâlnească pentru a pescui pe Lacul Colibița. În tabelul următor sunt prezentate localitățile de domiciliu ale celor patru băieți și distanța parcursă până la locul de întâlnire:

Numele	Tudor	Matei	George	Bogdan
Localitatea	Iași	Pitești	Galați	Timișoara
Lungimea traseului	290 km	409 km	477 km	445 km

a) Conform tabelului, cel mai scurt traseu a fost străbătut de:

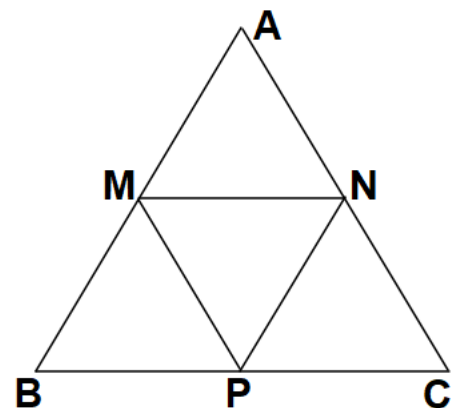
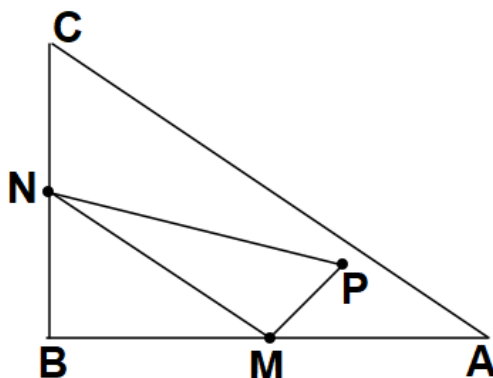
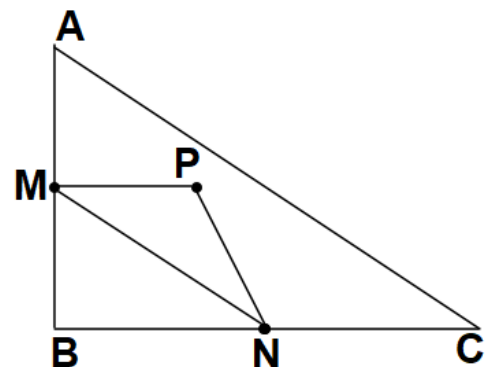
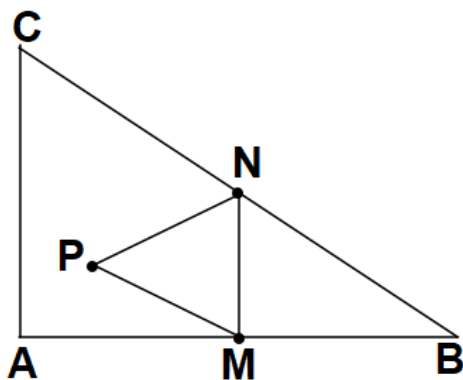
1. Tudor; 2. Matei; 3. George; 4. Bogdan.

b) Conform indicațiilor din tabel, traseul parcurs de George a fost mai mare decât traseul parcurs de Bogdan cu:

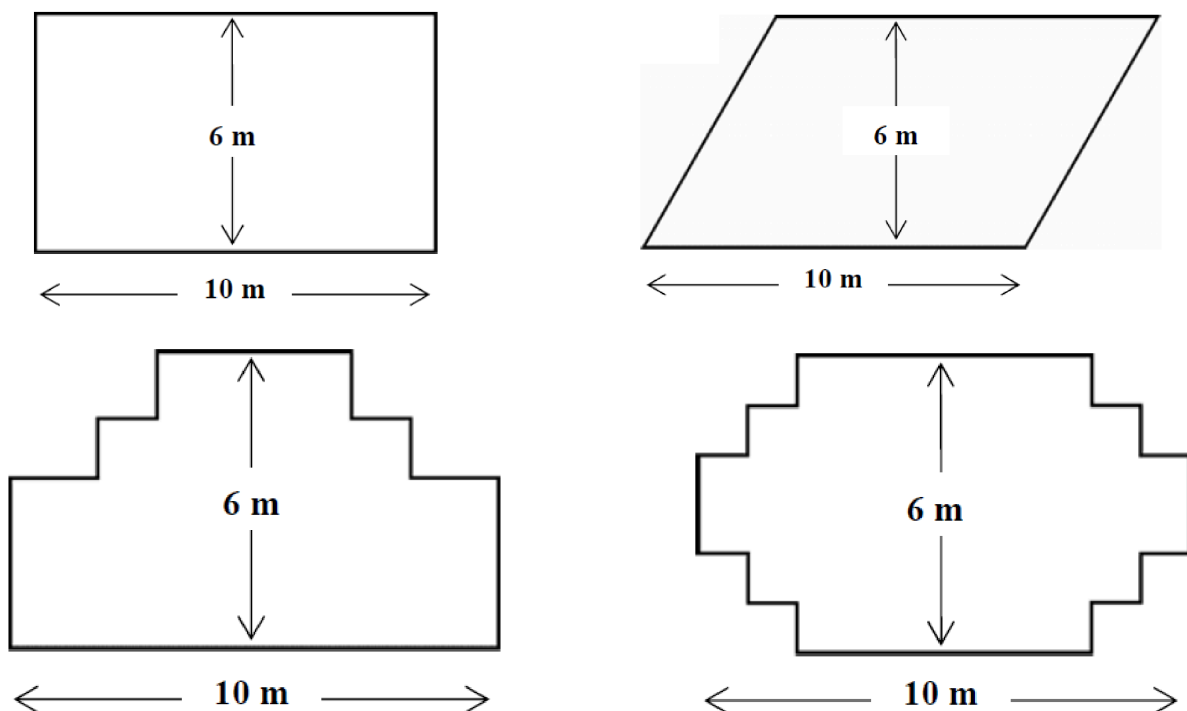
1. 187 km; 2. 68 km; 3. 36 km; 4. 32 km.

2. Încercuieți figura care satisface simultan următoarele condiții:

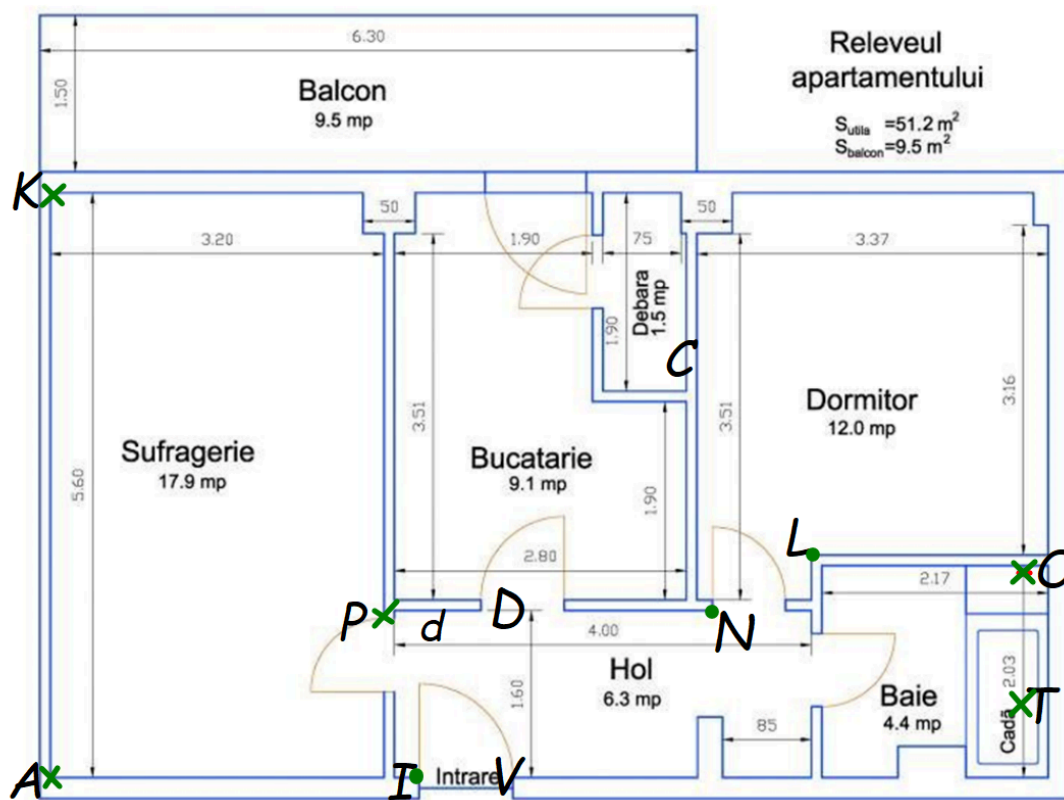
- ✓ Triunghiul ABC are un unghi drept în B;
- ✓ AB este mai mare decât BC;
- ✓ M este mijlocul lui AB;
- ✓ N este mijlocul lui BC;
- ✓ P este un punct situat în interiorul triunghiului ABC.



3. Un grădinar dorește să împrejmuiască parcele de diferite forme. Alegeți parcela pentru care nu-i sunt suficienți 32 m de gard.



4. Bunicul a pregătit nepotului său, o surpriză. El va căuta cadoul prin casa bunicilor, urmând niște instrucțiuni pe care le primește pe traseu. Provocarea este îndeplinită, dacă unește punctele indicate pe schiță, desenând traseul.



Plecarea este din punctul A din sufragerie unde găsește următorul bilet:

1.

Dacă ești în punctul A,
Chiar în locul unde-i priza,
la creionul și cu schița,
Și-acum caută surpriza.

Du-te de la A la K,
Desenează și segmentul,
Si găsești pe canapea
Într-un colț, din nou biletul.

2.

Acum mergi în fuga mare,
Drept la P, de la intrare,
Unghiul AKP măsoară
la biletul, ieși afară.

3.

Este-un loc, aici în casă,
Unde a ascuns bunica
Borcănele cu dulceață,
Le-a văzut chiar și pisica.

Trage aer, mult în piept,
Ca s-ajungi la locul dulce,
Desenează un unghiul drept,
Și notează-l KPC
(Nu uita să iei biletul din borcan)

4.

Acum mergi din punctul C,
Unde sunt pantofi cu toc,
Și unește-l cu DV
Fix cu punctul din mijloc.
(Sub pantoful cel cu toc vei găsi un nou bilet)

5.

Notează punctul cu E,
Mergi cu pasul de furnică,
Paralel cu dreapta d,
Până la piscina mică.

(Sub sticluța cu parfum, e biletul, fugi la drum)

6.

Dacă vrei ca să ajungi
Până-n punctul următor,

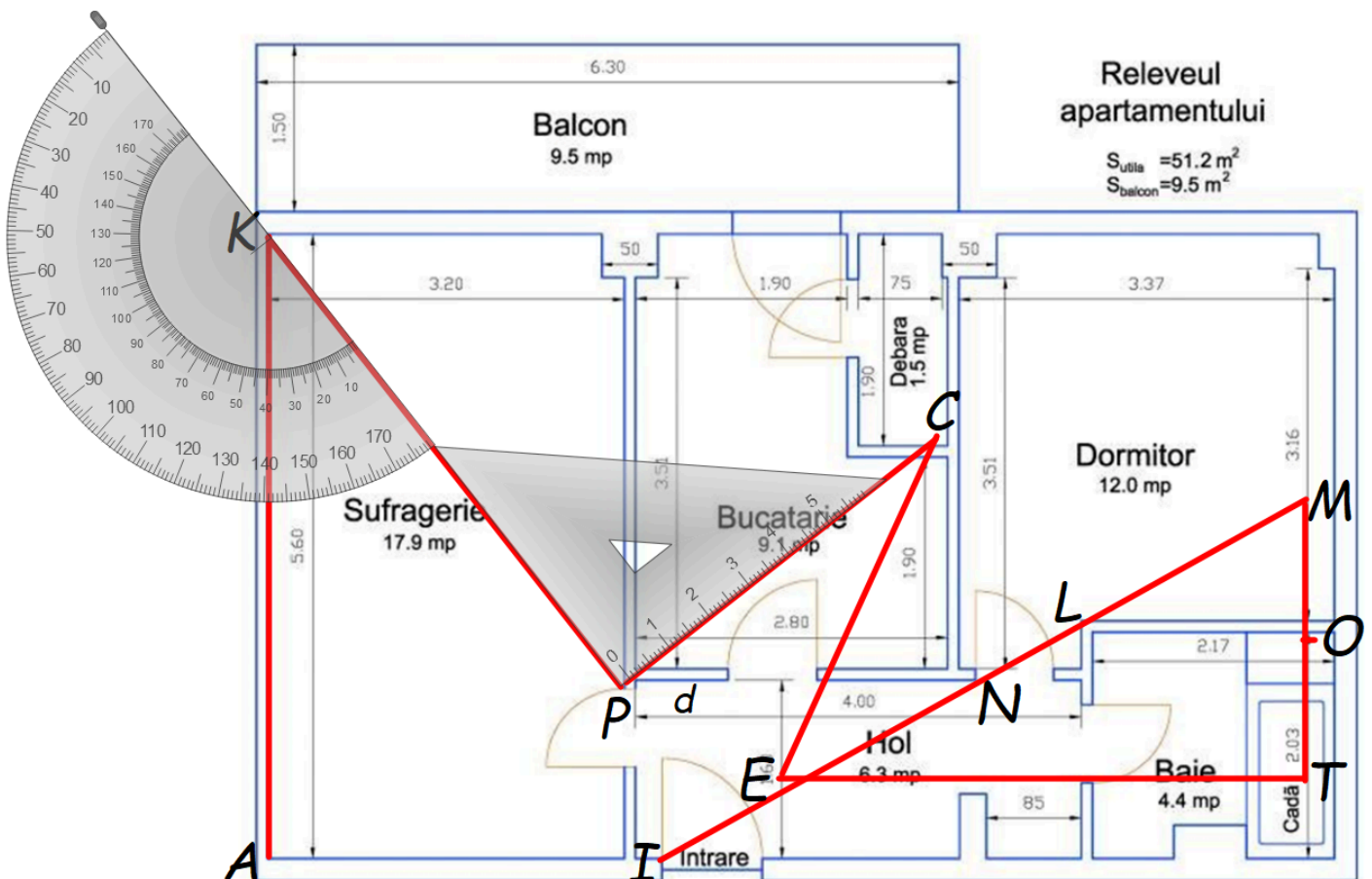
Caută pe schița ta
 Simetria-n ajutor.
 Notează punctul din cadă cu T.
 Măsoară și desenează punctul M , care este simetricul lui T față de O.

După ce ai desenat,
 Deja știi unde să mergi.
 Fugi la punctul depistat,
 E-un bilet unde visezi.
 7.

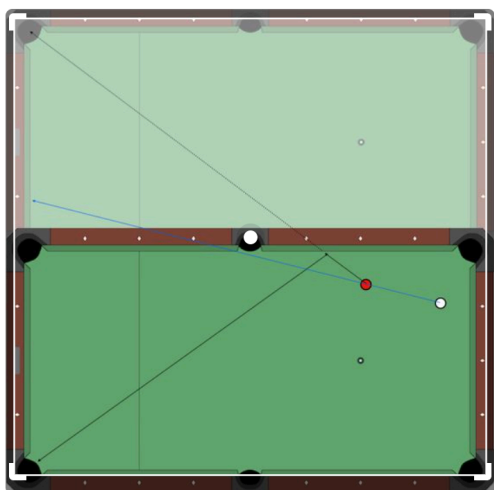
Ai o nouă provocare:
 Să verifici pe desen,
 Dacă sunt coliniare
 Punctele M, I, L, N.

8.
 Dacă ai verificat,
 Ești în I, tu și pisica,
 Este semn, c-ai terminat:
 Darul este la bunica.

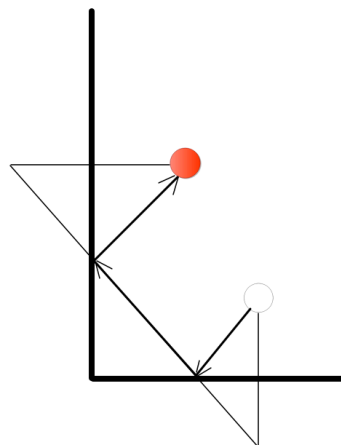
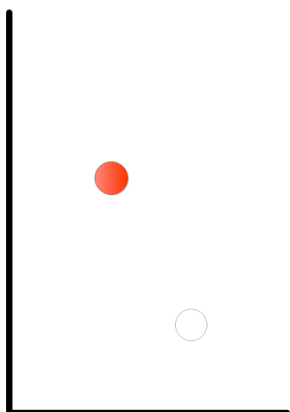
Soluție:



5. La jocul de biliard, unghiul sub care bila lovește mantaua (marginea mesei), numit unghi de incidență, este congruent cu unghiul de reflexie, ca în figura de mai jos:



- a) Ce noțiune învățată ne ajută să găsim locul în care bila lovește mantaua?
b) Arătați pe desenul de mai jos care ar trebui să fie traiectoria bilei albe astfel încât să lovescă bila roșie după ce lovește mantaua de 2 ori.



Răspuns:

- c) Arătați pe desenul de mai jos care ar trebui să fie traiectoria bilei negre astfel încât să intre în buzunarul de la mijlocul mantalei, după ce lovește marginea acesteia.

Răspuns:

6.

