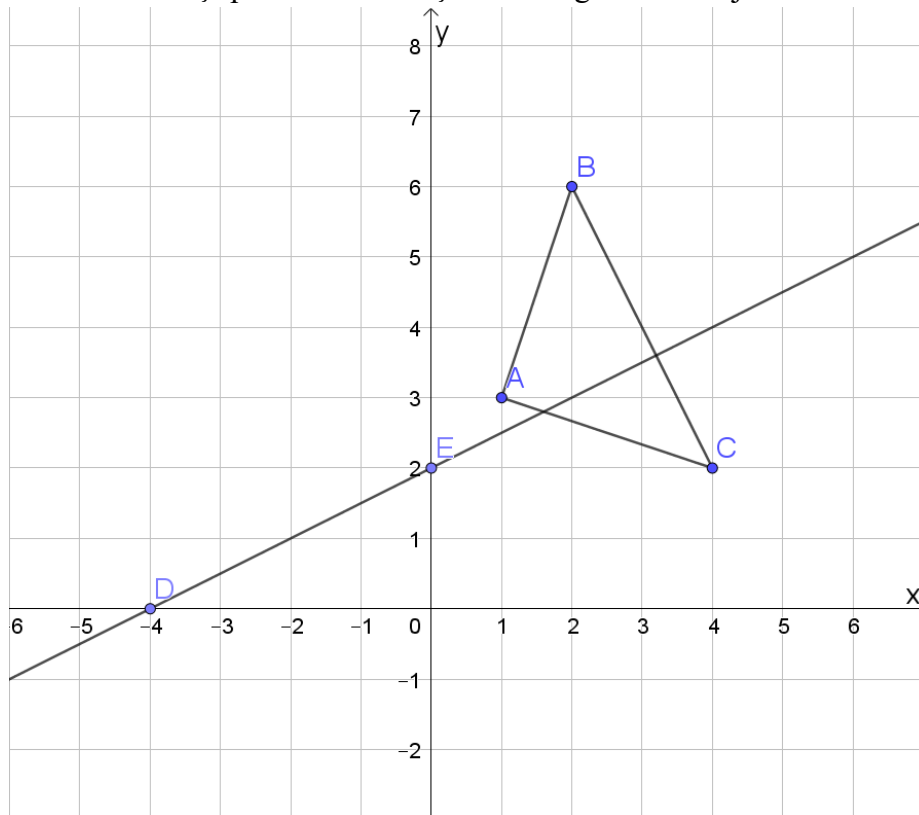


Fișă de lucru pentru recapitularea finală la capitolul de Geometrie – clasa a X-a

Copil Vlad

Colegiul Național „Gheorghe Lazăr”, București

Rezolvați următoarele cerințe pe baza informațiilor din figura de mai jos.



1. Calculați lungimea segmentului  $AB$ .
2. Stabiliți natura triunghiului  $ABC$ .
3. Determinați coordonatele punctului  $M$ , mijlocul segmentului  $AC$ .
4. Determinați coordonatele centrului de greutate al triunghiului  $ABC$ .
5. Scrieți ecuația mediane din  $C$  în triunghiul  $ABC$ .
6. Determinați coordonatele punctului  $F$ , astfel încât patrulaterul  $ABCF$  să fie paralelogram.
7. Calculați panta dreptei  $DE$ .
8. Determinați coordonatele punctului  $B'$ , simetricul punctului  $B$  față de  $C$ .
9. Determinați coordonatele punctului  $A'$ , simetricul punctului  $A$  față de axa  $Ox$ .
10. Determinați coordonatele punctului  $C'$ , simetricul punctului  $C$  față de dreapta  $DE$ .
11. Calculați distanța de la punctul  $B$  la dreapta  $DE$ .
12. Calculați aria triunghiului  $BDE$ .
13. Scrieți ecuația paralelei prin  $E$  la dreapta  $BC$ .

14. Scrieți ecuația perpendicularei pe dreapta  $DE$  care trece prin originea sistemului de coordonate.
15. Scrieți ecuația mediatoarei segmentului  $DE$ .
16. Determinați locul geometric al punctelor egal depărtate de dreptele  $AB$  și  $BC$ .

### **Bibliografie**

1. M. Burtea, G. Burtea, *Matematică manual pentru clasa a X-a*, Editura Carminis, (2007).
2. P. Simion, V. Nicolae, ș. a., *Matematică – clasa a X-a: breviar teoretic, exerciții și probleme propuse și rezolvate, teste de evaluare*, Editura Niculescu, (2014).
3. M. Burtea, G. Burtea, C. Burtea, *Matematică: culegere de probleme clasa a X-a*, Editura Carminis, (2005).