

Nume...

Data

**Model test pentru admitere**  
**Matematica**

1. Rezolva. Simplifica.

a)  $\frac{6}{5} \div \frac{36}{20}$

b)  $\frac{8}{3} + \frac{5}{6} + \frac{1}{4}$

c)  $432 : (-6)$

d)  $90 : 1.5$

e)  $\sqrt{64} + 19^0 - (-4)^2 \div 2^3 - (8-13)$

2. a)  $3x + 5 = 26$

b)  $\frac{3x-9}{5} = 2(x-3)$

3. Rezolva si reprezinta pe axa numerelor solutia:

a)  $2x - 7 \geq 1$

b)  $-2(x-3) \geq 16$

4. Intr-o scoala sunt 420 de elevi. Daca trei zecimi din ei invata limba germana, sa se afle:

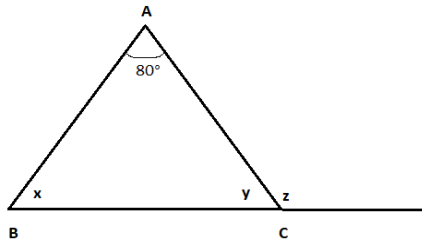
a) Cati elevi invata limba germana?

b) Ce procent din numarul total invata alte limbi ?

5. Triunghiul ABC este isoscel, cu  $AB = AC$ . Daca unghiul din varful A, are masura egala cu 80 de grade, sa se afle:

a) Valorile lui x si y.

b) Valoarea lui z.



6. a) Sa se calculeze expresia:  $E(x,y) = (x + y)^2 + (x - y)(x + y)$

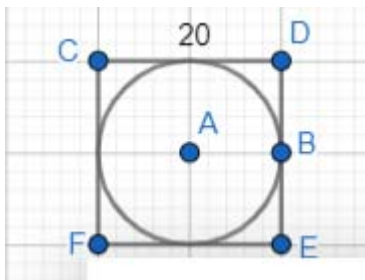
b) Sa se afle valoarea expresiei pentru  $x = -3$  si  $y = 0$ .

7. gradina in forma de patrat are latura de 20 m. In interiorul zonei circulare sunt plantate flori si in exteriorul acestei zone este plantat gazon.

a) Sa se afle aria suprafetei plantate cu flori..

b) Cat la suta din suprafata gradinii este plantata cu gazon ?

Se considera  $\pi \approx 3,14$ .



8. O bicicleta costa 950 lei. In luna decembrie se ieftineste cu 20% si in luna ianuarie cu 10%.

- Care este pretul dupa ieftinirea din luna decembrie ?
- Care este pretul bicicletei dupa ieftinirea din luna ianuarie ?

8. Reprezinta grafie functia:  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = -3x + 2$

