POST TEST REGULER SNBT 2023
MAT 1

1. Jika garis $(a+b)x+2by=2$ dan garis $ax-(b-3a)y=-4$ berpotongan di $(1,-1)$, maka $a+b=\ldots$
   A. -2
   B. -1
   C. 2
   D. 1
   E. 0

2. Nilai minimum dari $20-x-2y$ yang memenuhi $y-2x\geq 0; x+y\leq 8;$ dan $x\geq 2$ adalah …
   A. 3
   B. 4
   C. 5
   D. 6
   E. 7

3. Diberikan sistem persamaan
   $(a-1)x+(b-1)y=0$
   $(b+1)x+(a+1)y=0$
   dengan $a\neq b$.
   Agar penyelesaian sistem persamaan di atas tidak hanya $(x,y)=(0,0)$ saja, maka nilai $a+b=\ldots$
   A. -1
   B. 1
   C. -2
   D. 2
   E. 0

4. Empat tahun yang lalu umur Anin 4 tahun lebih tua dari sepersembilan umur ibunya. Dua tahun yang akan datang, umur Ibu tiga kali umur Anin. Berapa selisih umur Ibu dan Anin sekarang?
   A. 24 tahun
   B. 28 tahun
   C. 29 tahun
   D. 30 tahun
   E. 32 tahun

5. Agar fungsi $f(x,y)=nx+4y$ dengan kendala $2x+y\geq 10, x+2y\geq 8, x\geq 0,$ dan $y\geq 0$ mencapai minimum hanya di titik $(4,2)$, maka konstanta n memenuhi …
   A. $n\leq -8$ atau $n\geq -2$
   B. $n\leq 2$ atau $n\geq 8$
   C. $-2\leq n\leq 8$
   D. $2\leq n\leq 8$
   E. $2\leq n\leq 10$

LIVEWORKSHEETS