Fiche d'entraînement : équations

Résoudre dans $\mathbb{R}$ les équations suivantes :

1) $3x+5=-2x-6$

2) $4x-3=2x+1$

3) $3(2x-1)-6(4x+2)=0$

4) $(5x-4)(-2x+8)=0$

5) $(4x+1)(5x-10)=0$

6) $(2x+1)(5x+4)+(2x+1)(-3x+6)=0$

7) $(3x-6)(-2x+5)-(3x-6)(4x+1)=0$

8) $(4x+1)(3x+3)+(4x+1)(2x-5)=0$

9) $(-2x+5)(4x-3)-(-2x+5)(3x-2)=0$

10) $(3x+2)^2-(5x+1)^2=0$

11) $(-2x+1)^2-(4x+2)^2=0$

12) $(4x-5)^2-(6x+7)^2=0$

13) $(5x-6)^2-(3x+1)^2=0$

14) $25x^2-16=0$

15) $16x^2+4=0$

16) $81x^2+36=0$

17) $49x^2-1=0$

18) $\dfrac{4x+1}{2x-3}=\dfrac{5}{3}$

19) $\dfrac{-2x+1}{3x-2}=\dfrac{-2}{5}$

20) $\dfrac{3x+4}{-2x+1}=7$

entraînmaths

Solutions :

1) $S = \left\{-\frac{11}{5}\right\}$

2) $S = \{2\}$

3) $S = \left\{-\frac{5}{6}\right\}$

4) $S = \left\{\frac{4}{5} ; 4\right\}$

5) $S = \left\{-\frac{1}{4} ; 2\right\}$

6) $S = \left\{-\frac{1}{2} ; -5\right\}$

7) $S = \left\{2 ; \frac{2}{3}\right\}$

8) $S = \left\{-\frac{1}{4} ; \frac{2}{5}\right\}$

9) $S = \left\{\frac{5}{2} ; 1\right\}$

10) $S = \left\{-\frac{3}{8} ; \frac{1}{2}\right\}$

11) $S = \left\{-\frac{3}{2} ; -\frac{1}{6}\right\}$

12) $S = \left\{-6 ; -\frac{1}{5}\right\}$

13) $S = \left\{\frac{5}{8} ; \frac{7}{2}\right\}$

14) $S = \left\{-\frac{4}{5} ; \frac{4}{5}\right\}$

15) $S = \varnothing$

16) $S = \varnothing$

17) $S = \left\{-\frac{1}{7} ; \frac{1}{7}\right\}$

18) $S = \{-9\}$

19) $S = \left\{\frac{1}{4}\right\}$

20) $S = \left\{\frac{3}{17}\right\}$

entraîn'maths