

1) $a^{n-p} = ?$ (E 005a)

2) $\ln(a \times b) = ?$ pour $a \dots b \dots$ (E 042b)

3) $2 < a < 3$ et $-5 < b < 2$ Encadrer $A = ab$ (E 070b)

4) **Détaillez les étapes**

.....

.....

.....

.....

.....

5) Résoudre dans $\mathbb{R}$: $3 < x^2 \leq 16$ (E 075c)

$\iff x \in$

6) La fonction *tangente* est définie sur (E 099b)

7) $\tan(-\pi/3) =$ (E 101b)

8) $\cos(x) = 0 \iff$ (E 102b)

9) $\sin x = \frac{-1}{2}$ (E 103b)

$\iff$

10) $\tan x = \frac{-1}{\sqrt{3}} \iff$ (E 104b)

11) Donner en fonction de $\tan x$: (E 106c)

$\tan\left(\frac{\pi}{2} + x\right) =$

12) $-\sin(x) = \cos(\dots) = \cos(\dots)$ (E 110b)

13) **Formule de linéarisation (faire disparaître le carré) :**

$\sin^2 x =$ (E 121b)

14) **Formule de factorisation (mettre sous forme d'un produit)**

$\sin p - \sin q =$ (E 155b)

15) Résoudre dans $\mathbb{R}$: $\cos x < -\frac{1}{2}$ (E 162b)

$\iff$

16) $\sin x \leq \frac{\sqrt{2}}{2} \iff$ (E 163c)

.....

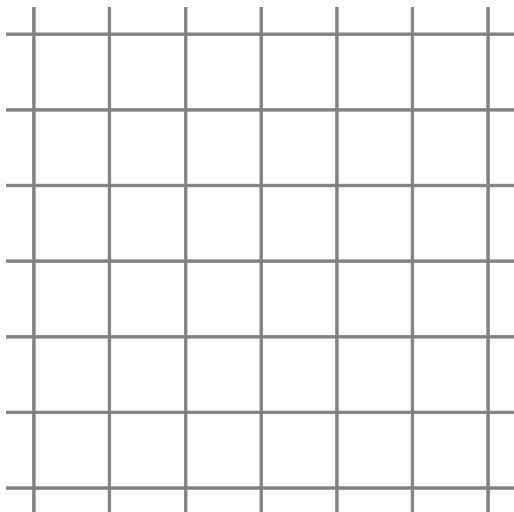
17) $(\cos x)' =$ sur (E 411b)

18) Soit f dérivable sur $\mathbb{R}$. On pose $g(x) = f(x^2)$ (E 419a)

$g'(x) = \dots\dots\dots$

19) Tracer l'allure de la courbe de $x \mapsto e^x$ (E 440c)

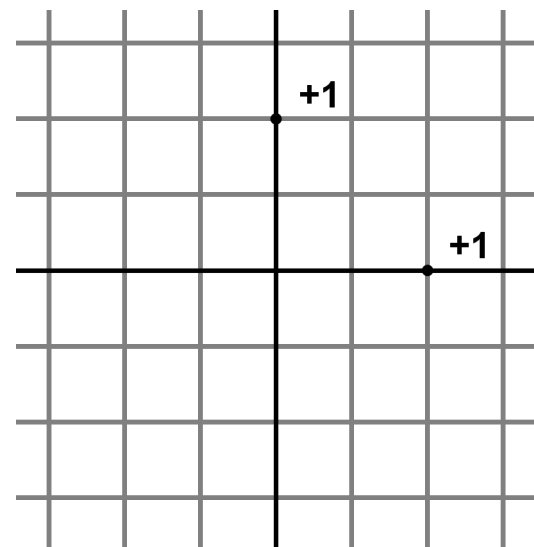
20) Tracer et donner l'équation d'une tangente particulière



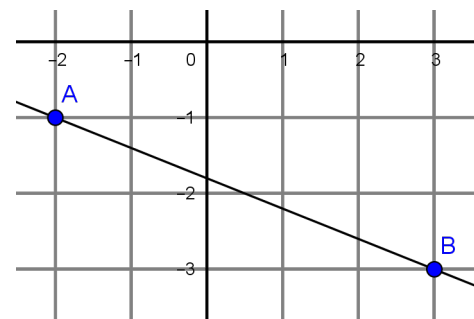
tangente d'équation : au point

21) Tracer l'allure de la courbe de $x \mapsto x^3$ (E 442)

22) On tracera précisément la tangente au point d'abscisse 1



23) Déterminer l'équation cartésienne de la droite (AB) (E 461a)



(On détaillera les calculs)

.....

.....

24) Définition : Pour $x \in \mathbb{R}$, (E 560a)

$$|x| = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

25) Dans $\mathbb{R}$: $|x - 3| \geq 2 \iff \dots\dots\dots$ (E 563c)

$\dots\dots\dots$ Mettre sous forme d'inégalités

26) $x_1 \leq a$ et $x_2 \leq a$... et $x_n \leq a$ (E 588a)

$$\iff \dots\dots\dots (x_1, x_2, \dots, x_n) \dots\dots\dots$$

27) $\exists k \in [[1, n]], x_k \geq a$ (E 588g)

$$\iff \dots\dots\dots (x_1, x_2, \dots, x_n) \dots\dots\dots$$

28) $\max(x_1, \dots, x_n) \leq a$ (E 589e)

$$\iff \dots\dots\dots$$

Avec les quantificateurs

29) $\forall x \in \dots\dots\dots \forall y \in \dots\dots\dots [x + y] = x + [y]$ (E 602d)

(On donnera les plus grands ensembles possibles)

30) Soit (E) une équation d'inconnue x et d'ensemble solution S . (E 713b)

« 3 et 7 sont les seules solutions possibles de (E) »

Est équivalent à :

$\{3; 7\} \subset S$ $S \subset \{3; 7\}$ $S = \{3; 7\}$ Aucune de ces possibilités

Entourer la bonne réponse

31) **Vrai ou Faux ?** $\dots\dots\dots$ (E 716c)

$$\forall x \in \mathbb{N}, \exists y \in \mathbb{N}, y < x$$

32) **Vrai ou Faux ?** $\dots\dots\dots$ (E 717b)

$$x > 3 \iff (x > 2 \text{ ET } x > 3)$$

33) $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = \pm\infty \iff$ (E 1015b)

La courbe C_f $\dots\dots\dots$

d'équation $\dots\dots\dots$