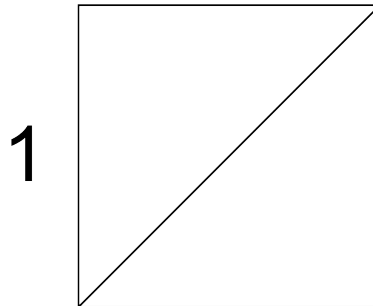
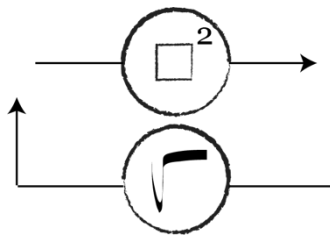


RACINE CARRÉE DE DEUX

Objectif : On considère le carré de côté 1 ci-dessous. On souhaite déterminer la longueur de la diagonale représentée.



1. Tracer à la règle la figure ci-dessus.
2. Repérer sur cette figure un triangle rectangle et nommer ses trois sommets.
3. Énoncer le théorème de Pythagore.
4. Que peut-on affirmer d'après le théorème de Pythagore ?
5. Déterminer le carré de la longueur de la diagonale.
6. On considère le schéma ci-dessous :



On choisit comme nombre de départ AB . Que peut-on écrire ? En déduire AB .

7. Recopier et compléter le schéma ci-dessus en choisissant comme nombre de départ les nombres respectifs 1 et 2.
8. Recopier et compléter le schéma ci-dessus en choisissant comme nombre de départ les nombres 1 et 2.
9. Élaborer une stratégie pour obtenir une valeur approchée au dixième près de la racine carrée de deux.
10. A l'aide la même stratégie, déterminer une valeur approchée de la racine carrée de trois.
11. Obtenir à l'aide de la calculatrice les trois premières décimales des nombres $\sqrt{2}$ et $\sqrt{3}$.
12. Écrire deux phrases de quatre mots qui codent les décimales des nombres $\sqrt{2}$ et $\sqrt{3}$.