

**Calcul numérique**

question sur 1,5 point.

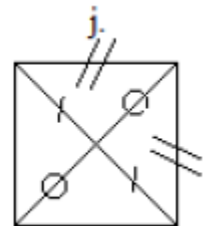
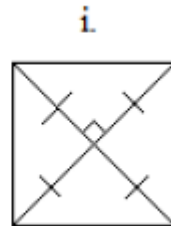
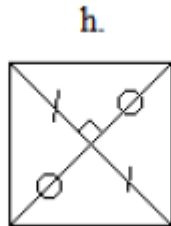
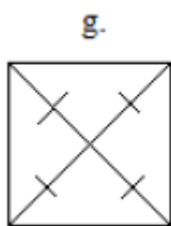
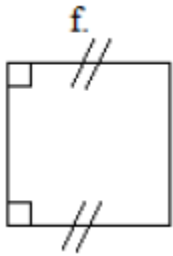
Calcule le nombre suivant et exprime-le sous sa forme la plus simple :

$$N = 3,4\overline{5} - 3 + 11 \times 3^{-2} - \frac{2}{3}$$

**Reconnaitre un quadrilatère**

question sur 1,5 point.

Donne, sans justifier, la vraie nature de chacun des quadrilatères suivants :



**Constructions géométriques**

question sur 3 points.

Construis au crayon de bois sur papier blanc chacun des quadrilatères suivants en vraie grandeur, laisse apparent tout trait de construction nécessaire. Tu n’oublieras pas de faire un schéma à main levée avant de tracer la figure.

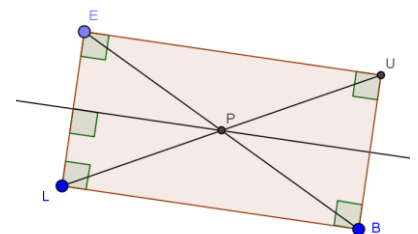
- 1°)  $FLAM$  est un parallélogramme de centre  $E$  tel que  $\widehat{LEF} = 50^\circ$ ,  $LM = 6$  cm et  $FE = 4$ cm.
- 2°)  $LUNE$  est un rectangle de centre  $S$  tel que  $LN = 6$ cm et  $\widehat{NSU} = 135^\circ$ .
- 3°)  $BILA$  est un losange de centre  $N$  tel que  $BL = 7$ cm et  $IL = 4$ cm.

**Démonstrations**

question sur 4 points.

Dans cette partie, les figures ne sont pas représentées à la vraie échelle et ne sont pas à reproduire.

- 1°)  $BLEU$  est un rectangle de centre  $P$ ,  
 $\Delta$  est la perpendiculaire à  $(LE)$  passant par  $P$ .  
 Ecris une démonstration pour prouver que les droites  $\Delta$  et  $(LB)$  sont parallèles.



- 2°)  $BOEU$  est un parallélogramme de centre  $F$ .  
 Les triangles  $BOU$  et  $OUE$  sont équilatéraux.  
 Ecris une démonstration pour prouver la vraie nature du quadrilatère  $BOEU$ , que tu préciseras.

