

Chapitre 2 - Entraînement course aux nombres n° 1

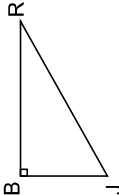
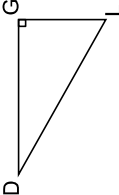
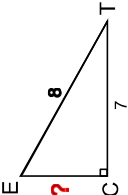
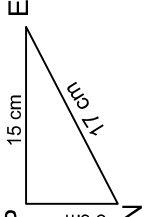
NOM : _____

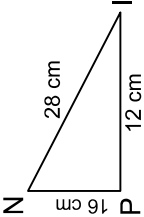
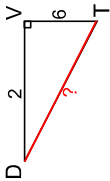
Prénom : _____

Clé : GwWllu

Classe : _____

Durée : **20 min**
L'usage de la calculatrice ou de brouillon est interdit.
Seule la réponse doit être écrite.
L'épreuve comporte **11 questions**

n°	Énoncé	Réponse	Jury
1.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante : 		
2.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante : 		
3.	11×11		
4.	$? \leq \sqrt{50} < ?$		
5.	$\sqrt{121} = ?$		
6.	Dans le triangle ET'C ci-dessous rectangle en C, E'T = 8 et T'C = 7. Calculez la longueur exacte de [EC]. 		
7.	Le triangle ENP est-il rectangle sachant que EN = 17, NP = 8 et P'E = 15 ? 		
8.	900^2		

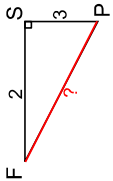
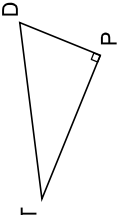
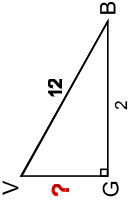
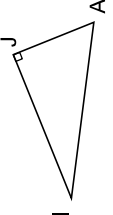
n°	Énoncé	Réponse	Jury
9.	Le triangle NIP est-il rectangle sachant que NI = 28, IP = 12 et P'N = 16 ? 		
10.	Dans le triangle TDV ci-dessous rectangle en V, sachant que DV = 2 et que T'V = 6, calculez la longueur exacte TD. 		
11.	$\sqrt{81}$		

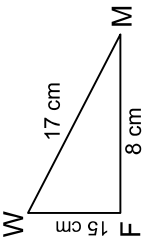
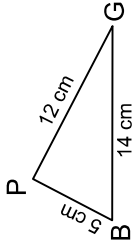
Chapitre 2 - Entraînement course aux nombres n° 2

NOM : _____ Classe : _____

Prénom : _____

Durée : **20 min**
*L'usage de la calculatrice ou de brouillon est interdit.
Seule la réponse doit être écrite.*
L'épreuve comporte **11 questions**

n°	Énoncé	Réponse	Jury
1.	Dans le triangle PFS ci-dessous rectangle en S , sachant que $FS = 2$ et que $PS = 3$, calculez la longueur exacte PF . 		
2.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante : 		
3.	$? \leq \sqrt{55} < ?$		
4.	Dans le triangle VBG ci-dessous rectangle en G , $VB = 12$ et $BG = 2$. Calculez la longueur exacte de VG . 		
5.	$?^2 = 4$		
6.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante : 		

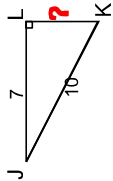
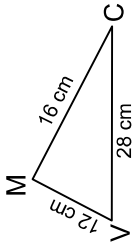
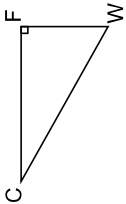
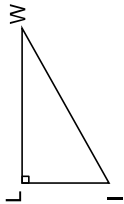
n°	Énoncé	Réponse	Jury
7.	Le triangle WMF est-il rectangle sachant que $WM = 17$, $MF = 8$ et $FW = 15$? 		
8.	70×70		
9.	Le triangle GBP est-il rectangle sachant que $GB = 14$, $BP = 5$ et $PG = 12$? 		
10.	$\sqrt{81} = ?$		
11.	7^2		

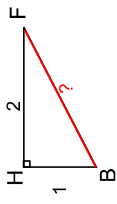
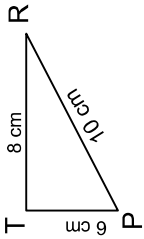
NOM : _____

Prénom : _____

Classe : _____

Durée : **20 min**
*L'usage de la calculatrice ou de brouillon est interdit.
Seule la réponse doit être écrite.
L'épreuve comporte 11 questions*

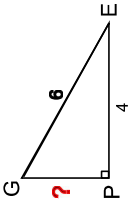
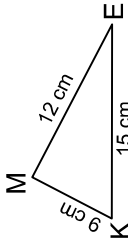
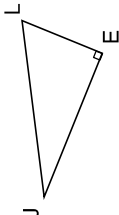
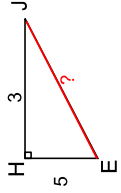
n°	Énoncé	Réponse	Jury
1.	Dans le triangle KJL ci-dessous rectangle en L, KJ = 10 et JL = 7. Calculez la longueur exacte de [KL]. 		
2.	Le triangle CVM est-il rectangle sachant que CV = 28, VM = 12 et MC = 16 ? 		
3.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante : 		
4.	$\sqrt{9}$		
5.	3^2		
6.	800^2		
7.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante : 		
8.	$? \leq \sqrt{91} < ?$		
9.	$\sqrt{4} = ?$		

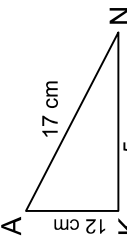
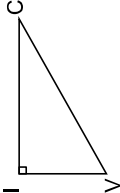
n°	Énoncé	Réponse	Jury
10.	Dans le triangle FBH ci-dessous rectangle en H, sachant que BH = 1 et que FH = 2, calculez la longueur exacte FB. 		
11.	Le triangle RPT est-il rectangle sachant que RP = 10, PT = 6 et TR = 8 ? 		

NOM : _____ Classe : _____

Prénom : _____

Durée : **20 min**
*L'usage de la calculatrice ou de brouillon est interdit.
Seule la réponse doit être écrite.*
L'épreuve comporte **11 questions**

n°	Énoncé	Réponse	Jury
1.	12^2		
2.	Dans le triangle GEP ci-dessous rectangle en P , $GE = 6$ et $EP = 4$. Calculez la longueur exacte de $[GP]$. 		
3.	Le triangle EKM est-il rectangle sachant que $EK = 15$, $KM = 9$ et $ME = 12$? 		
4.	500×500		
5.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante : 		
6.	Dans le triangle JEH ci-dessous rectangle en H , sachant que $EH = 5$ et que $JH = 3$, calculez la longueur exacte JE . 		
7.	$\sqrt{100}$		

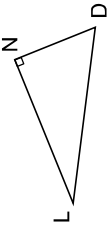
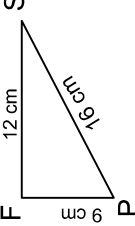
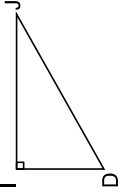
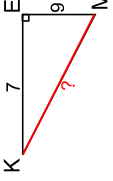
n°	Énoncé	Réponse	Jury
8.	Le triangle ANK est-il rectangle sachant que $AN = 17$, $NK = 5$ et $KA = 12$? 		
9.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante : 		
10.	$\sqrt{9} = ?$		
11.	$? \leq \sqrt{66} < ?$		

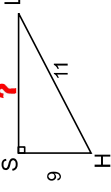
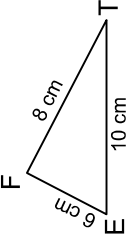
NOM : _____

Prénom : _____

Classe : _____

Durée : **20 min**
*L'usage de la calculatrice ou de brouillon est interdit.
Seule la réponse doit être écrite.*
L'épreuve comporte **11 questions**

n°	Énoncé	Réponse	Jury
1.	?² = 4		
2.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante : 		
3.	Le triangle SPF est-il rectangle sachant que SP = 16, PF = 9 et FS = 12 ? 		
4.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante : 		
5.	600 × 600		
6.	√121 = ?		
7.	Dans le triangle MKE, ci-dessous rectangle en E, sachant que KE = 7 et que ME = 9, calculez la longueur exacte MK. 		
8.	9 × 9		

n°	Énoncé	Réponse	Jury
9.	Dans le triangle LHS ci-dessous rectangle en S, LH = 11 et HS = 9. Calculez la longueur exacte de [LS]. 		
10.	Le triangle TEF est-il rectangle sachant que TE = 10, EF = 6 et FT = 8 ? 		
11.	? ≤ √20 < ?		

Correction de la course n°1

n°	Énoncé	Réponse
1.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante :	$JR^2 = JB^2 + RB^2$
2.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante :	$LD^2 = LG^2 + DG^2$
3.	11×11	$11 \times 11 = 121$
4.	$? \leq \sqrt{50} < ?$	$7 \leq \sqrt{50} < 8$
5.	$\sqrt{121} = ?$	$\sqrt{121} = 11$
6.	Dans le triangle ETC ci-dessous rectangle en C, ET = 8 et TC = 7. Calculez la longueur exacte de [EC].	$EC = \sqrt{15} = \sqrt{64 - 49} = \sqrt{8^2 - 7^2}$
7.	Le triangle ENP est-il rectangle sachant que EN = 17, NP = 8 et PE = 15 ?	Oui, car $8^2 + 15^2 = 17^2$
8.	900^2	$900^2 = 810\,000$
9.	Le triangle NIP est-il rectangle sachant que NI = 28, IP = 12 et PN = 16 ?	Non, car $12^2 + 16^2 \neq 28^2$
10.	Dans le triangle TDV ci-dessous rectangle en V, sachant que DV = 2 et que TV = 6, calculez la longueur exacte TD.	$TD = \sqrt{40} = \sqrt{2^2 + 6^2}$
11.	$\sqrt{81}$	$\sqrt{81} = 9$

Correction de la course n°2

n°	Énoncé	Réponse
1.	Dans le triangle PFS ci-dessous rectangle en S, sachant que FS = 2 et que PS = 3, calculez la longueur exacte PF.	$PF = \sqrt{13} = \sqrt{2^2 + 3^2}$
2.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante :	$DT^2 = DP^2 + TP^2$
3.	$? \leq \sqrt{55} < ?$	$7 \leq \sqrt{55} < 8$
4.	Dans le triangle VBG ci-dessous rectangle en G, VB = 12 et BG = 2. Calculez la longueur exacte de [VG].	$VG = \sqrt{140} = \sqrt{144 - 4} = \sqrt{12^2 - 2^2}$
5.	$?^2 = 4$	$?^2 = 4$ réponse 2
6.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante :	$AI^2 = AJ^2 + IJ^2$
7.	Le triangle WMF est-il rectangle sachant que WM = 17, MF = 8 et FW = 15 ?	Oui, car $8^2 + 15^2 = 17^2$
8.	70×70	$70 \times 70 = 4\,900$
9.	Le triangle GBP est-il rectangle sachant que GB = 14, BP = 5 et PG = 12 ?	Non, car $5^2 + 12^2 \neq 14^2$
10.	$\sqrt{81} = ?$	$\sqrt{81} = 9$
11.	7^2	$7^2 = 49$

Correction de la course n°3

n°	Énoncé	Réponse
1.	Dans le triangle KJL ci-dessous rectangle en L, $KJ = 10$ et $JL = 7$. Calculez la longueur exacte de $[KL]$.	$KL = \sqrt{51} = \sqrt{100 - 49} = \sqrt{10^2 - 7^2}$
2.	Le triangle CVM est-il rectangle sachant que $CV = 28$, $VM = 12$ et $MC = 16$?	Non , car $12^2 + 16^2 \neq 28^2$
3.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante :	$WC^2 = WF^2 + CF^2$
4.	$\sqrt{9}$	$\sqrt{9} = 3$
5.	3^2	$3^2 = 9$
6.	800^2	$800^2 = 640\,000$
7.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante :	$IW^2 = IL^2 + WL^2$
8.	$? \leq \sqrt{91} < ?$	$9 \leq \sqrt{91} < 10$
9.	$\sqrt{4} = ?$	$\sqrt{4} = 2$
10.	Dans le triangle FBH ci-dessous rectangle en H, sachant que $BH = 1$ et que $FH = 2$, calculez la longueur exacte FB .	$FB = \sqrt{5} = \sqrt{1^2 + 2^2}$
11.	Le triangle RPT est-il rectangle sachant que $RP = 10$, $PT = 6$ et $TR = 8$?	Oui , car $6^2 + 8^2 = 10^2$

Correction de la course n°4

n°	Énoncé	Réponse
1.	12^2	$12^2 = 144$
2.	Dans le triangle GEP ci-dessous rectangle en P, $GE = 6$ et $EP = 4$. Calculez la longueur exacte de $[GP]$.	$GP = \sqrt{20} = \sqrt{36 - 16} = \sqrt{6^2 - 4^2}$
3.	Le triangle EKM est-il rectangle sachant que $EK = 15$, $KM = 9$ et $ME = 12$?	Oui , car $9^2 + 12^2 = 15^2$
4.	500×500	$500 \times 500 = 250\,000$
5.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante :	$LJ^2 = LE^2 + JE^2$
6.	Dans le triangle JEH ci-dessous rectangle en H, sachant que $EH = 5$ et que $JH = 3$, calculez la longueur exacte JE .	$JE = \sqrt{34} = \sqrt{5^2 + 3^2}$
7.	$\sqrt{100}$	$\sqrt{100} = 10$
8.	Le triangle ANK est-il rectangle sachant que $AN = 17$, $NK = 5$ et $KA = 12$?	Non , car $5^2 + 12^2 \neq 17^2$
9.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante :	$VC^2 = VI^2 + CI^2$
10.	$\sqrt{9} = ?$	$\sqrt{9} = 3$
11.	$? \leq \sqrt{66} < ?$	$8 \leq \sqrt{66} < 9$

Correction de la course n°5

n°	Énoncé	Réponse
1.	$?^2 = 4$	$?^2 = 4$ réponse 2
2.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante :	$DL^2 = DN^2 + LN^2$
3.	Le triangle SPF est-il rectangle sachant que SP = 16, PF = 9 et FS = 12 ?	Non , car $9^2 + 12^2 \neq 16^2$
4.	Écrire l'égalité de Pythagore pour la figure suivante :	$DJ^2 = DI^2 + JI^2$
5.	600×600	$600 \times 600 =$ 360 000
6.	$\sqrt{121} = ?$	$\sqrt{121} =$ 11
7.	Dans le triangle MKE ci-dessous rectangle en E, sachant que KE = 7 et que ME = 9, calculez la longueur exacte MK.	$MK = \sqrt{130} = \sqrt{7^2 + 9^2}$
8.	9×9	$9 \times 9 =$ 81
9.	Dans le triangle LHS ci-dessous rectangle en S, LH = 11 et HS = 9. Calculez la longueur exacte de [LS].	$LS = \sqrt{40} = \sqrt{121 - 81} = \sqrt{11^2 - 9^2}$
10.	Le triangle TEF est-il rectangle sachant que TE = 10, EF = 6 et FT = 8 ?	Oui , car $6^2 + 8^2 = 10^2$
11.	$? \leq \sqrt{20} < ?$	4 $\leq \sqrt{20} < 5$