小学算数
チェックテスト　　ツボウチ塾

図形の拡大と縮小１

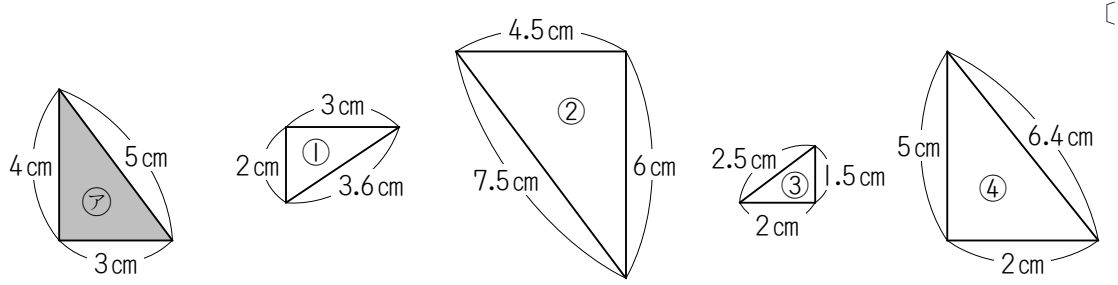
［　　］

／50

算6-1002チ01

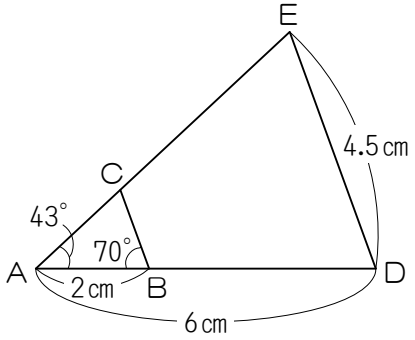
1　①～④の三角形の中から，㋐の三角形の拡大図と縮図をそれぞれ見つけなさい。

〔８点×２〕



拡大図（　　）　縮図（　　）

2　右の図の三角形ＡＤＥは，三角形ＡＢＣの拡大図です。
次の問いに答えなさい。　〔６点×３〕



(1)　三角形ＡＤＥは三角形ＡＢＣの何倍の拡大図ですか。

（　　）

(2)　辺ＢＣの長さを求めなさい。

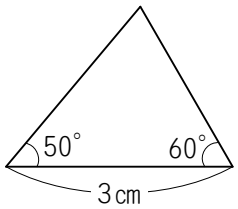
（　　）

(3)　角Ｅの大きさを求めなさい。

（　　）

3　右の図の三角形の拡大図と縮図をかきなさい。〔８点×２〕

(1)　２倍の拡大図　　(2)　$\frac{1}{2}$ の縮図



小学算数 チェックテスト　　ツボウチ塾

図形の拡大と縮小２

［　　］

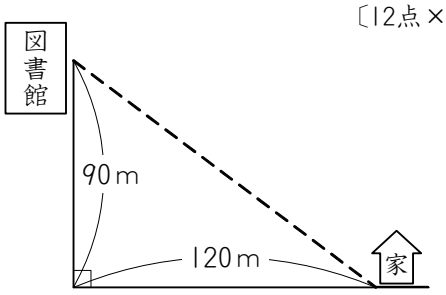
／50

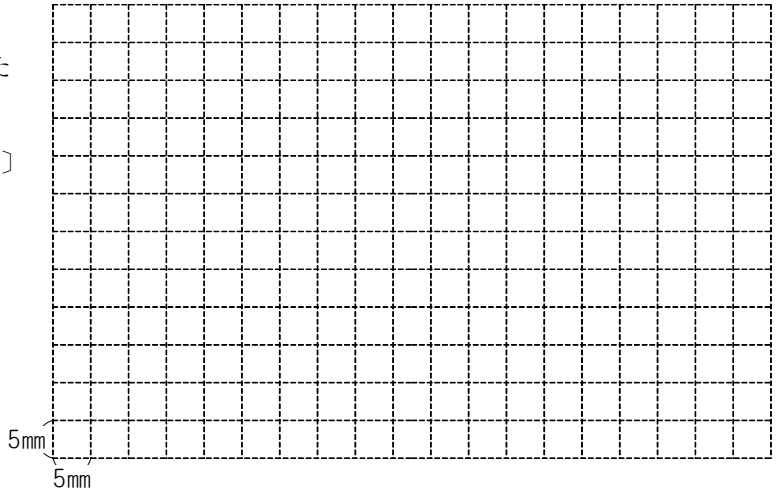
算6-1003チ01

1 1kmの長さを4cmに縮めてかいた縮図の縮尺を，分数と比の2とおりの方法で表しなさい。〔16点〕

分数（　　）　比（　　）

2 まさしさんの家から真西に120m行き，そこから真北に90m行ったところに図書館があります。〔12点×2〕



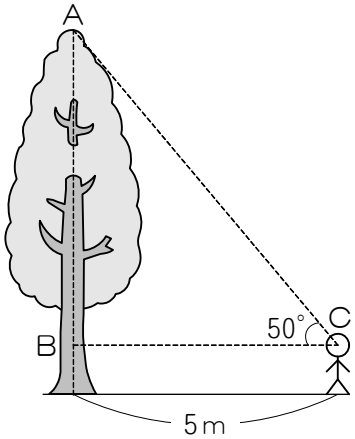


(1) $\frac{1}{3000}$ の縮図をかきなさい。

(2) まさしさんの家から図書館までは，直線のきょりにして，何mはなれていますか。

（　　）

3 右の図は，木から5mはなれたところに立って，木のいちばん高いところを見上げたときのようすを示したものです。地面から目までの高さが1.3mのとき，この木の地面からの高さは何mですか。縮図をかいて求めなさい。〔10点〕



（　　）

チェックテスト　解答／解説

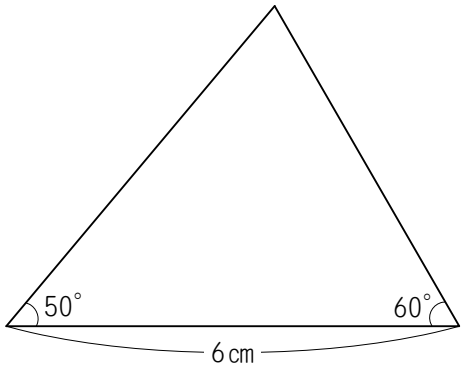
図形の拡大と縮小１　算6-1002チ01

解答

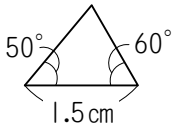
1　拡大図…②　縮図…③

2　(1) 3倍　(2) 1.5㎝　(3) 67°

3　(1)



(2)



(1),(2)は実際の大きさではありません。
実際の大きさでかくこと。

チェックテスト　　解答／解説

算6-1002チ01

(解説)

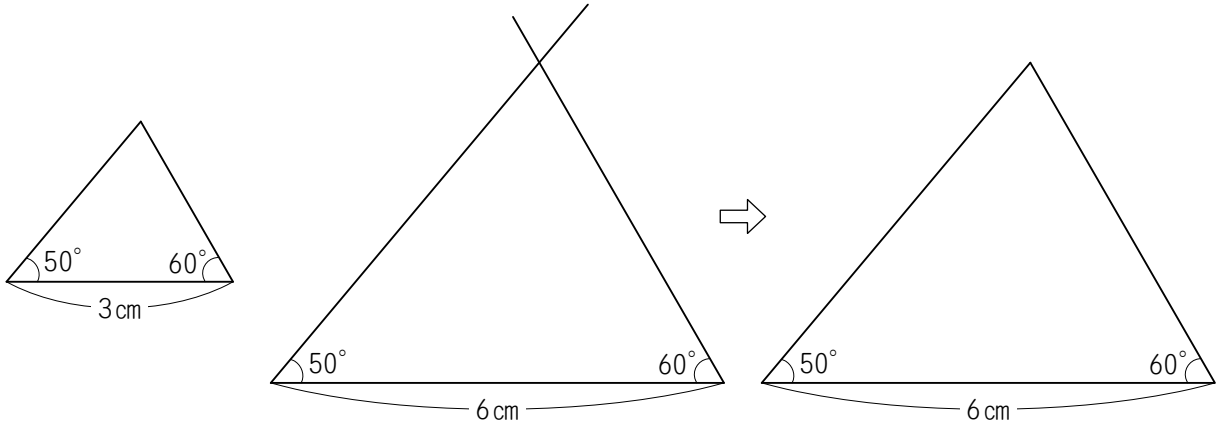
1 拡大図は㋐の図形と対応する角の大きさが等しく，辺が同じ割合で長くなっている図なので ②
縮図は㋐の図形と対応する角の大きさが等しく，辺が同じ割合で短くなっている図なので ③

2 (1) 辺ＡＢに対応する辺は辺ＡＤ
辺ＡＤは辺ＡＢの３倍なので，三角形ＡＤＥは三角形ＡＢＣの３倍の拡大図

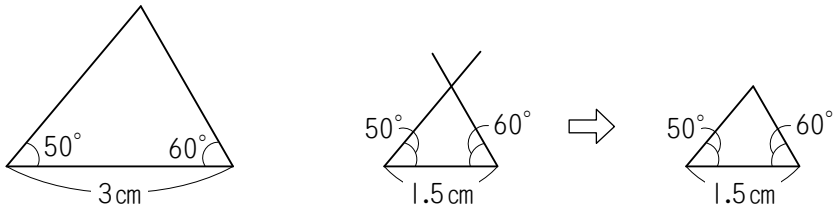
(2) 辺ＢＣに対応する辺は辺ＤＥ
三角形ＡＤＥは三角形ＡＢＣの３倍の拡大図なので，辺ＤＥは辺ＢＣの３倍
よって，辺ＢＣは辺ＤＥの $\frac{1}{3}$ なので，$4.5\times\frac{1}{3}=1.5$ (cm)

(3) 角Ｅは角Ｃに対応しているので，角Ｅと角Ｃの大きさは等しい。
角Ｃの大きさは，$180^\circ-(43^\circ+70^\circ)=67^\circ$
よって，角Ｅの大きさは 67°

3 (1) 対応する辺の長さは２倍，対応する角の大きさは等しい三角形をかく。



(2) 対応する辺の長さは $\frac{1}{2}$，対応する角の大きさは等しい三角形をかく。



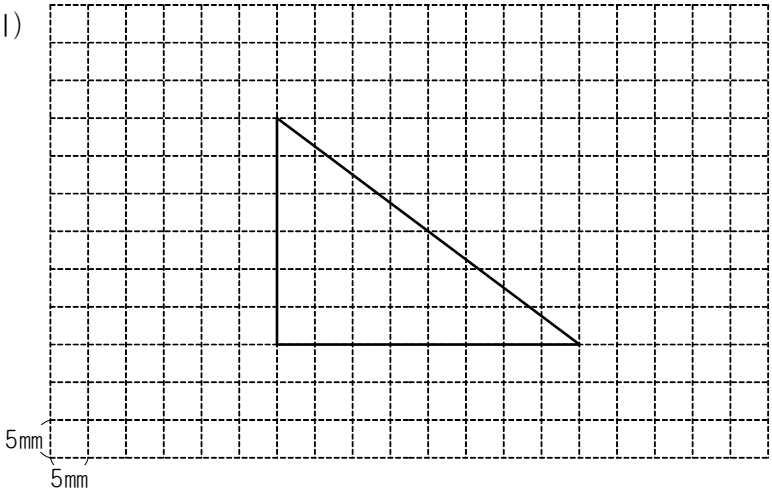
チェックテスト　解答／解説

図形の拡大と縮小２　算6-1003チ01

解答

1　分数…$\frac{1}{25000}$，比…1：25000

2　(1)



(2) 150ｍ

3　7.3ｍ

チェックテスト　　解答／解説

算6-1003チ01

(解説)

1 単位をそろえてから考える。

1km＝100000cm

分数　$4 \div 100000 = \frac{4}{100000} = \frac{1}{25000}$　　比　4：100000＝1：25000

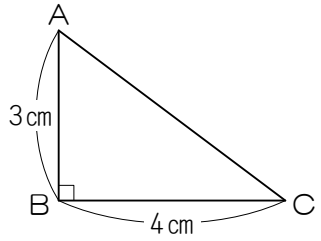
2 (1) $\frac{1}{3000}$ の縮図では，90mは　$9000 \div 300 = 3$ (cm)

120mは　$12000 \div 3000 = 4$ (cm)

(2) 右の縮図のＡＣの長さをはかると5cmなので，

実際の長さは　$5 \times 3000 = 15000$ (cm)

$= 150$ (m)

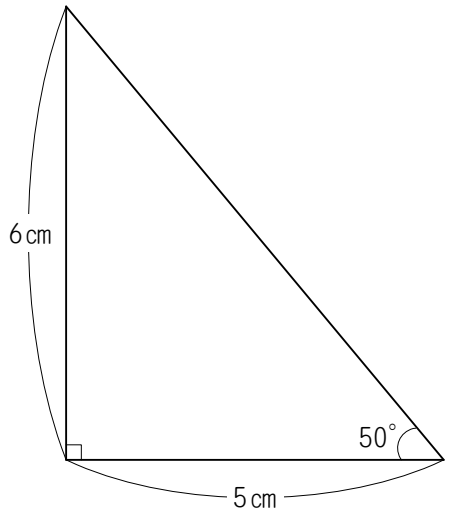


3 $\frac{1}{100}$ の縮図をかくと，

5m＝500cm　　$500 \times \frac{1}{100} = 5$ (cm) より，

右の図のようになる。

右の図より，高さをはかると，6cmになるので，

実際の高さは，$6 \times 100 = 600$ (cm) $= 6$ (m)

よって，地面からの高さは，$6 + 1.3 = 7.3$ (m)