

算 数

1 (1) 次の計算をなさい。

① $\{6 + (3 \times 8 - 6) \div 9\} \div 8$

② $2\frac{1}{6} + \left(1\frac{1}{4} - 0.8 \div 1\frac{1}{5}\right)$

(2) 次の にあてはまる数を求めなさい。

$\left(4\frac{1}{2} - \text{} \div 1\frac{3}{5}\right) \div \frac{3}{8} = 2$

2 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) 時速 45 km の車は 20 秒間で m 進みます。

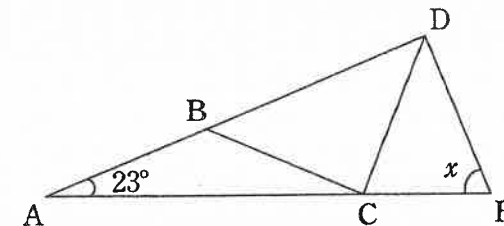
(2) あるクラスで漢字テストをしたところ、男子 18 人の平均点が 62 点、女子の平均点が 69.5 点、クラス全体の平均点は 65 点でした。クラスの人数は 人です。

(3) 7 で割ると 2 余り、9 で割ると 2 余るような 3 桁の数のうち最も大きい数は です。

(4) 5 円玉 2 枚と 10 円玉 1 枚と 50 円玉 1 枚があります。これを使って支払える金額は 通りです。ただし、使わない硬貨があってもよいものとします。

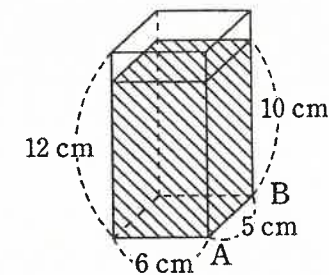
(5) みのる君は、池の中にまっすぐな竹の棒を垂直に立てました。水にぬれた部分は全体の $\frac{2}{5}$ より 8 cm だけ多く、竹の棒の中央につけた印の所までに、まだかわいた部分が 7 cm ありました。このとき、竹の棒の全体の長さは cm です。

(6) 下の図の三角形 ADE で、 $AB = BC = CD = DE$ のとき、角 x の大きさは ° です。

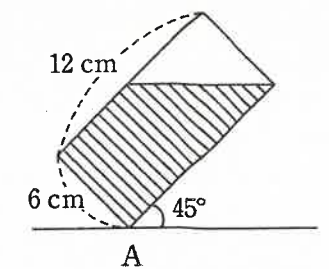


(7) 【図 1】のような直方体の容器に水面の高さが 10 cm になるまで水を入れます。この容器を【図 2】のように辺 AB を床につけたまま 45° かたむけて水を捨て、その後もとの位置にもどしました。このとき、容器に残っている水の水面の高さは cm です。

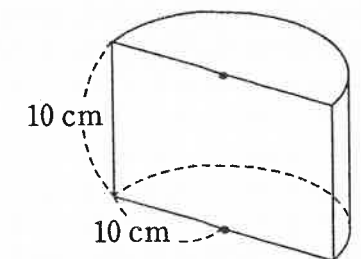
【図 1】



【図 2】正面から見た図



(8) 右の図は、円柱を底面に垂直な平面で切って 2 等分したものの 1 つです。表面積は cm^2 です。



(問題は次のページに続きます。)

3 クリスマスに、はな子さんとみのる君が家でチキンを焼いたので、2人は1.8 km離れた祖母の家に毎分 60 m の速さで歩いてチキンとクリスマスカードを届けに行きました。1080 m 歩いたところで、クリスマスカードを忘れていることに気づき、みのる君だけが同じ速さで引き返し、はな子さんはそのまま祖母の家に向かいました。家にいた母親はクリスマスカードを忘れていることに気づき、2人が出発した 12 分後に自転車で追いかけてきました。自転車の速さは毎分 120 m です。次の問いに答えなさい。

(1) みのる君がクリスマスカードを忘れていることに気付いたとき、母親は家から何 m のところにいましたか。

(2) みのる君と母親が会えたのは、はな子さんとみのる君の2人が家を出発してから何分後ですか。

(3) みのる君が前を歩いているはな子さんと同じ時間に祖母の家へ到着するためには、母親からクリスマスカードを受け取ってすぐに毎分何 m の速さで追いかければよいですか。

(解答らんには、考え方も書きなさい。)

4 次の表は、オリンピックでかくとくした金メダルの個数の上位 5 か国をまとめたものです。上から金メダルの個数が多い順になっています。ただし、金メダルの個数が等しい場合は、メダルの合計の個数が多い国を上位とします。

順位	国	金メダルの個数	銀メダルの個数	銅メダルの個数	合計(個数)
1 位	A 国				117
2 位	B 国				
3 位	C 国			15	
4 位	D 国		7		
5 位	E 国	11	9	9	29

次の問いに答えなさい。

(1) A 国は金メダルの個数と銀メダルの個数の比が 7 : 6 です。また、銅メダルの個数は、銀メダルの個数より 3 個多くなっています。A 国の金メダルの個数は何個ですか。

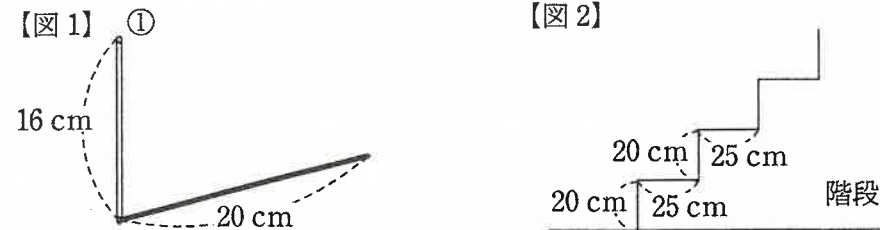
(2) B 国は、金メダルの個数が銅メダルの個数の 2 倍よりも 4 個少なく、銀メダルの個数は銅メダルの個数の 1.5 倍になっています。また、メダルの合計の個数は、銅メダルの個数の 4 倍よりも 3 個多くなっています。B 国のメダルの合計の個数は何個ですか。

(3) C 国の銀メダルの個数と D 国の銅メダルの個数の比は 3 : 2 です。また、C 国の金メダルの個数は、D 国の銅メダルの個数の 2 倍よりも 3 個少なく、D 国の金メダルの個数は、C 国の銀メダルの個数よりも 4 個少なくなっています。C 国のメダルの合計の個数は何個ですか。

(解答らんには、考え方も書きなさい。)

5

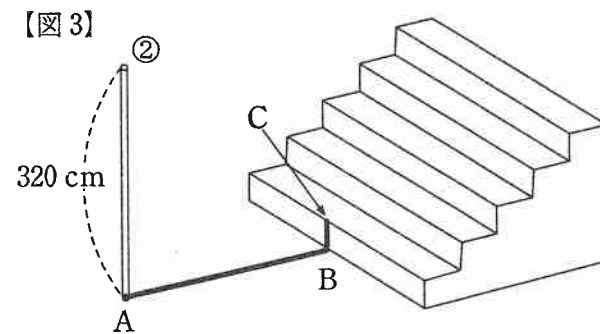
【図1】のように、地面に垂直に立っている高さ16 cmの棒①の影の長さを測ると20 cmでした。また、【図2】のように1段の高さ20 cm、段の幅^{はば}25 cmの階段があります。



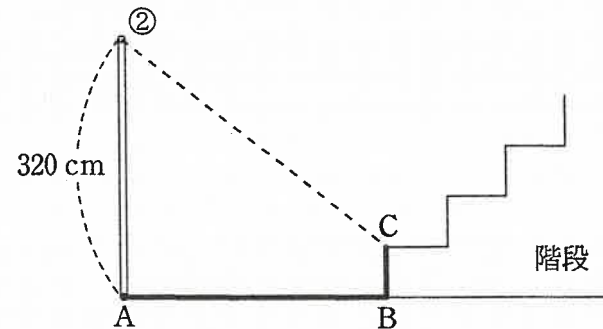
階段から離れた位置に垂直に立っている高さ320 cmの棒②から階段に影が伸びています。ただし、太陽の光のあたり方は常に同じで、影は階段に垂直になっています。

(1) 【図3】のように棒②を階段に近づけたとき、その棒の影の先がちょうどCの位置にありました。このとき、ABの長さは何 cm ですか。

ただし、【図4】は棒②と階段を横から見た図で太線が影を表しています。

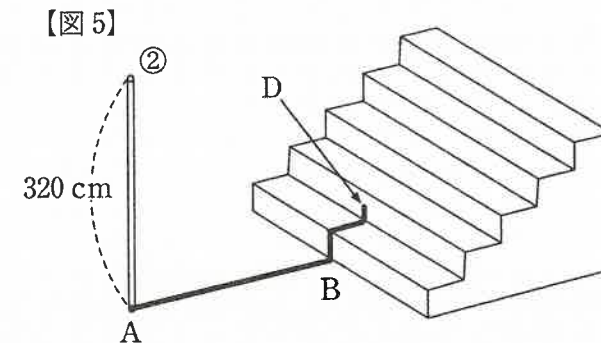


【図4】横からみた図

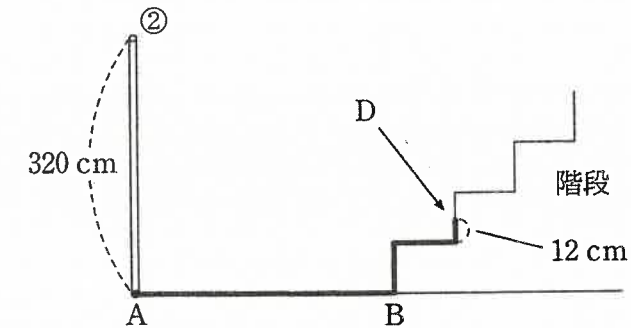


(2) 【図5】のように棒②を階段に近づけたとき、その棒の影の先がDの位置にありました。このとき、ABの長さは何 cm ですか。

ただし、【図6】は棒②と階段を横から見た図で太線が影を表しています。

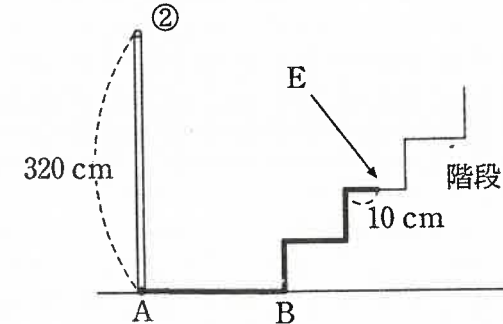


【図6】横からみた図



(3) 棒②を階段に近づけたところ、棒②と階段を横から見ると影が【図7】の太線のようにになりました。棒②の影の先がEの位置にあるとき、ABの長さは何 cm ですか。

【図7】横からみた図



(問題は次のページに続きます。)

- 6 ある店では、商品 A を 150 個、商品 B を 350 個仕入れました。仕入れ値の 3 割の利益を見込んで定価をつけ、A を 1 個 650 円、B を 1 個 780 円で売りました。1 日目は、A と B が合わせて 300 個売れて、売り上げは 221000 円でした。次の問いに答えなさい。
ただし、消費税は考えないものとします。

(1) 商品 A と商品 B のすべての仕入れにかかった費用はいくらですか。

(2) 1 日目に売った商品 A の個数は何個ですか。

(3) 2 日目は、売れ残った商品 A と商品 B をそれぞれ定価から値引きして売りました。すべての商品が売れたので、2 日間の利益は合わせて 74000 円になりました。2 日目の B の売り値が 2 日目の A の売り値の 1.2 倍のとき、2 日目の A の売り値はいくらですか。

(問題はこれで終わりです。)

算数解答用紙

1	(1)	①		(2)	
	(2)				

2	(1)	m	(2)	人
	(3)		(4)	通り
	(5)	cm	(6)	°
	(7)	cm	(8)	cm ²

3	(1)	m	(2)	分後
	(3)	[考え方]		
		毎分 m		

4	(1)	個	(2)	個
	(3)	[考え方]		
		個		

5	(1)	cm	(2)	cm
	(3)	cm		

6	(1)	円	(2)	個
	(3)	円		

受験番号

--