

受験番号		名前	
------	--	----	--

[1] 次の  にあてはまる数を書き入れなさい。

(1)  $2\frac{3}{70} \div \frac{6}{7} - \left(2 - 1\frac{9}{10}\right) \times 2\frac{1}{2} =$

(2)  $\left(1.23 \times 4 - \frac{6}{5}\right) \times 7 \div 8 =$

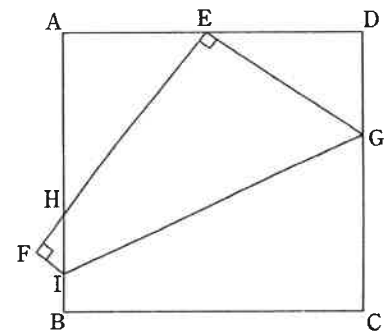
(3) 海子さんは、ノート5冊とふで箱1個を買いにお店に行きました。定価の合計はちょうど2000円だったのですが、

ノートは3割引、ふで箱は2割引になっていたため、455円安くなっていました。ノート1冊の定価は  円、

ふで箱1個の定価は  円です。

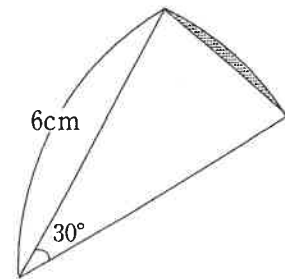
(4) 右の図のような正方形の折り紙 ABCD があります。図のように、点 C が辺 AD の真ん中の点 E と重なるように折ると、三角形 AEH は、AE=3 cm, AH=4 cm, EH=5 cm

の直角三角形となりました。このとき、IB の長さは  cm となります。



(5) 右の図は半径 6 cm の円の一部です。影をつけた部分の面積は  cm<sup>2</sup> となります。

ただし、円周率は 3.14 とします。



[2] 下の図のように、数がある規則に従って並んでいます。たとえば、3段目の一番左の数は5、4段目の一番右の数は16です。

1段目	1
2段目	2 3 4
3段目	5 6 7 8 9
4段目	10 11 12 13 14 15 16
5段目	17 18 19 20 21 22 23 24 25
⋮	⋮

(1) 7段目には何個の数が並んでいますか。

答 \_\_\_\_\_

(2) 10段目の一番右の数を答えなさい。

[式]

答 \_\_\_\_\_

(3) 10段目に並んでいる数の合計を答えなさい。

[式]

答 \_\_\_\_\_

受験番号		名前	
------	--	----	--

【3】 海子さんと星子さんは、マラソン大会に参加しました。2人は同時にスタートし、それぞれ一定の速さでゴールに向かって走りはじめました。海子さんがスタート地点から1320mを通過したとき、星子さんは海子さんの440m後方を走っていました。その後、海子さんはゴール地点まで残り1200mの地点で体調をくずし、走ることをやめてとまってしまいました。しかし、その10分後に星子さんが追いついたので、海子さんは星子さんと同じ速さで再び走り始め、その7分30秒後に同時にゴールしました。

(1) 星子さんの走る速さは毎分何mですか。

[式]

答 \_\_\_\_\_

(2) スタート地点からゴール地点までの距離は何mですか。

[式]

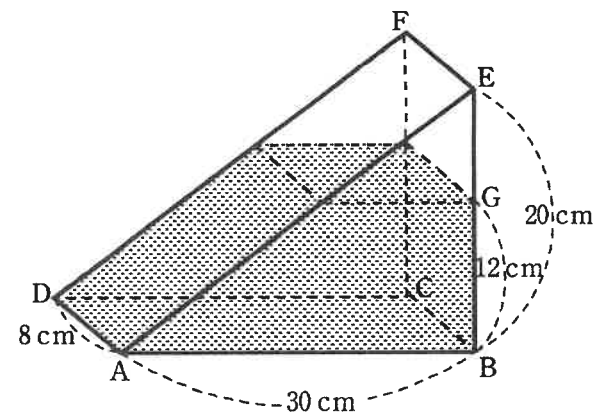
答 \_\_\_\_\_

【4】 右の図のような長方形と直角三角形の面でできた容器があります。

この容器に水を入れて密閉し、図のように長方形ABCDが底面になるように机の上に置いたところ、水の深さGBは12cmになりました。次の問いに答えなさい。

(1) 入っている水の量は何 $\text{cm}^3$ ですか。

[式]



答 \_\_\_\_\_

(2) 底面を三角形ABEにしたとき、水の深さは何cmになりますか。

[式]

答 \_\_\_\_\_

(3) 底面を長方形BEFCにしたとき、水の深さは何cmになりますか。

[式]

答 \_\_\_\_\_

受験番号		名前	
------	--	----	--

【5】 海子さんは調理実習で酢と油の割合を3:5にして50mLのドレッシングAをつくりました。その後「酢と油の割合は4:5」と指定されていたことに気がついたので、酢か油どちらか一方を加えて、正しい割合のドレッシングBを完成させました。1mLあたりのカロリーは、酢は0.2 kcal、油は9 kcalです。

(1) 50mLのドレッシングAは全体で何 kcal ですか。

[式]

答 \_\_\_\_\_

(2) ドレッシングBをつくる時、ドレッシングAに酢と油のどちらを何mL加えましたか。

[式]

答 \_\_\_\_\_ を \_\_\_\_\_

(3) ドレッシングBは全体で何 kcal ですか。小数で答えなさい。

[式]

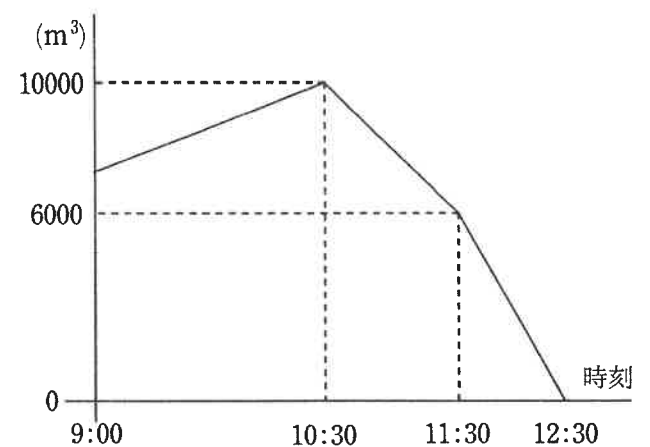
答 \_\_\_\_\_

【6】 ある貯水池には常に川から一定の割合で水が流れ込んでいます。この貯水池には2つの排水路Aと排水路Bがあり、AはBの $\frac{3}{4}$ 倍の水を排水します。

ある日の9時に貯水池の2つの排水路を閉じると、10時30分には満水になったので排水路Aを開け、11時30分に排水路Aを閉じて排水路Bを開けました。12時30分に貯水池はからになりました。右の図はそのようすを表しているグラフです。横の軸は時刻、たての軸は貯水池の水の量を表しています。

(1) 川から貯水池に流れ込む水の量は、毎時何  $m^3$  ですか。

[式]



答 \_\_\_\_\_

(2) 9時に貯水池には何  $m^3$ の水が入っていましたか。

[式]

答 \_\_\_\_\_

(3) 9時に、2つの排水路を閉じないで開けた場合、貯水池は何時何分にかからになりますか。

[式]

答 \_\_\_\_\_