

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1. 次の計算をしなさい。

(1) $14 \times 7 - 29 - 57 \div 3$

答

(2) $\frac{5}{21} - \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{4}\right) \div 2\frac{1}{3} \times \left(1.6 - \frac{6}{5}\right)$

答

2. 次の□にあてはまる数を入れなさい。

(1) 1個 円のお菓子^{かし}を7個、1本90円のジュースを4本買うと
代金は合わせて1620円になります。

(2) 家から駅までの道のりは kmです。家から駅に向かって
時速4.2kmで9分歩いた後、分速140mで5分30秒走ると駅に着きます。

(3) 原価 円の商品に4割の利益を見こんで定価をつけましたが、
売れなかったので定価の2割引きにして売ったところ、利益は45円でした。

(4) 0, 2, 3, 4から3種類の数字を選んで、3けたの偶数^{ぐう}をつくと
全部で 通りできます。

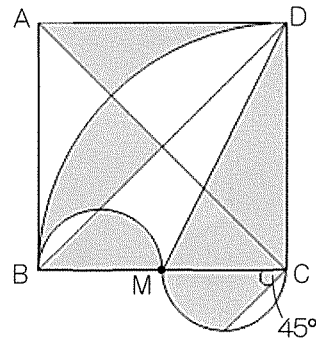
(5) 直方体A, Bがあり、体積の比は10:9です。縦の長さはBがAの
1.5倍、横の長さはBがAの0.8倍、高さはBがAの %です。

(6) 3つの整数A, 15, 21の最大公約数は3, 最小公倍数は630です。

Aにあてはまる数の中で、2けたの整数は と です。

3. 下図の四角形ABCDは1辺の長さが8cmの正方形で、曲線は半円か
円の $\frac{1}{4}$ です。辺BCの真ん中の点をMとします。

^{かげ}影の部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。

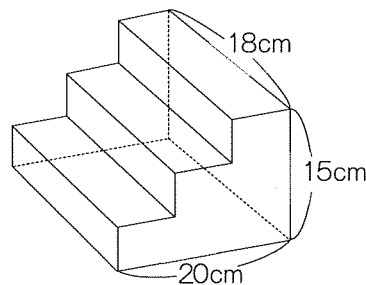


答 cm²

4. かきを2個、りんごを3個、梨を5個買うと代金は1470円です。りんごの個数は
そのまま、かきと梨の個数を入れかえて買うと、代金は270円安くなります。
梨1個の値段はかき1個の値段の2倍です。りんご1個の値段はいくらですか。

答 円

5. 下図のような直方体を組み合わせた立体があり、表面積は1644cm²です。
この立体の体積を求めなさい。



答 cm³

受験番号		氏名	
------	--	----	--

6. 周の長さが等しい正方形と円があります。この正方形の面積と円の面積を比べると、どちらが大きいですか。理由も述べなさい。
ただし、円周率は3とします。

答 円 の面積の方が大きい。

(理由)

正方形の面積は $\frac{\text{周}}{4} \times \frac{\text{周}}{4} = \frac{\text{周} \times \text{周}}{16}$

円の半径は $\frac{\text{周}}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{\text{周}}{6}$ となるので、

円の面積は $\frac{\text{周}}{6} \times \frac{\text{周}}{6} \times 3 = \frac{\text{周} \times \text{周}}{12} > \frac{\text{周} \times \text{周}}{16}$

となり、円の方が大きい。

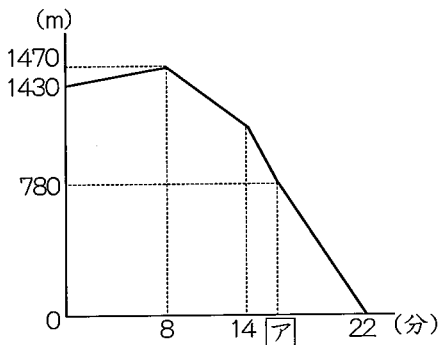
7. 1011をAで割ると、商が25、余りがBになります。A, Bにあてはまる整数の組をすべて答えなさい。

答 (A, B) = (40 , 11) , (39 , 36)

8. 家、図書館、公園がこの順番で真っすぐな道に沿ってあります。ある日、弟は公園から家に、姉は同じ時刻に家を出発して図書館に、それぞれ歩いて向かいました。姉は図書館に着いて本を借り、急ぎ足で家に帰る途中、弟に追いついたので、弟の歩く速さに合わせて一緒に帰りました。

下のグラフは、2人が出発してから時間と、家と姉、家と弟それぞれの距離の和の関係を表したものです。ただし、姉が歩く速さと急ぎ足の速さ、弟が歩く速さはそれぞれ一定とします。次の問いに答えなさい。

- (1) 弟の歩く速さを求めなさい。
- (2) 家と図書館の距離を求めなさい。
- (3) $\boxed{ア}$ にあてはまる数は何ですか。
- (4) 姉の急ぎ足の速さを求めなさい。



答

(1)	(2)	(3)	(4)
毎分 65 m	560 m	16	毎分 85 m

9. ゆうちゃんは友だちと一緒にどんぐりを拾いに行きました。目標は1人30個でしたが、3人は25個ずつ、1人は26個、他の人は30個ずつ拾いました。拾ったどんぐりを全部集めて、みんなが同じ個数ずつもらえるように分け、余った5個を先生へのおみやげにしました。帰り道、みんなと同じお菓子を1つずつ買い、合計で468円払いました。
何人でどんぐりを拾いに行きましたか。考えられる人数をすべて答えなさい。

答 6人, 12人

10. $[A \text{ 〇の位}]$ は、整数Aを指定した位で四捨五入した数を表します。

例えば、 $[2875 \text{ 十の位}] = 2900$, $[2875 \text{ 一の位}] = 2880$ です。

次の問いに答えなさい。

ただし、下の△と▽と☆にはそれぞれ十または一が入ります。

(1) $B + [745 \text{ △の位}] = 970$ にあてはまるBをすべて答えなさい。

(2) $[C \text{ ▽の位}] = 8800$, $[D \text{ ☆の位}] = 1000$, $C + D = \boxed{E} \boxed{F} \boxed{E} \boxed{F}$

となる4けたの整数 $\boxed{E} \boxed{F} \boxed{E} \boxed{F}$ は2種類あります。

ただし、EとFは1けたの整数です。 $\boxed{E} \boxed{F} \boxed{E} \boxed{F}$ を求め、それぞれに対してCは何個考えられるか答えなさい。

答 (1)
220, 270

(2)

E F E F	E F E F
$\boxed{9} \boxed{7} \boxed{9} \boxed{7}$ 98 個	$\boxed{9} \boxed{8} \boxed{9} \boxed{8}$ 1 個