

2022年度 豊島岡女子学園中学 3回目【算数】大問2

(1)

$x \times 5 - 10$ の式で表すことができるものは次のどれですか。

ただし、〔 〕内の単位で考えるものとします。

(あ) 1個 x g の消しゴム 5 個を 0.01 k g の箱に入れた。

このとき、箱を含めたすべての重さ〔g〕

(い) 1本のひもから x cm ずつ 5 本切り取ると 0.1 m 残った。

このとき、もとのひもの長さ〔cm〕

(う) 空のバケツに 1 回に x d L ずつ 5 回水を入れたあと 1 L くみ出した。

このとき、バケツに残っている水の量〔d L〕

(え) 1個 x 円のパンを 5 個買うと 1 個あたり 10 円引きになった。

このとき、支払った代金〔円〕

(2)

食塩水 A、B、C があります。

A と C を 1 : 3 の割合で混ぜると、4% の食塩水になります。

A と B と C を 2 : 5 : 6 の割合で混ぜると、5.5% の食塩水になります。

食塩水 B の濃度は何% ですか。



(3)

2022年2月4日からちょうど34000日後は、西暦何年の何月何日ですか。

ただし、現在の暦では、うるう年（2月が29日までの年）を次の①、②のように定めています。

① 西暦が4で割り切れる年をうるう年とする。

② ①の例外として、西暦が100で割り切れて400で割り切れない年はうるう年ではないとする。

(4)

下の図のような台形 $ABCD$ において、辺 BC 上に点 E をとり、

辺 CD の真ん中の点を F とし、直線 AE と BF が交わる点を G とします。

三角形 ABE の面積が 8 cm^2 、台形 $AECD$ の面積が 6 cm^2 であるとき、

$BG : GF$ を答えなさい。

