

令和4年度 第69回全国高等学校ビジネス計算競技大会

種目別競技・応用計算問題

(2022. 7. 29)

決勝 (1 題ずつ配布して行う)

(注意) 答えに端数が生じた場合は () 内の条件によって処理すること。

(1) 6年7か月後に支払う負債 $\yen 7,890,000$ を、年利率6%, 半年1期の複利で割り引いて、いま支払えばその金額はいくらか。ただし、端数期間は真割引による。(計算の最終で $\yen 100$ 未満切り上げ)

複利現価率		
3%	13期	0.68095134
6%	6期	0.70496054

答

(2) 1個につき $\yen 5,690$ の商品を7,840個販売し、代金のうち1割5分は現金で受け取り、残額は11月15日満期の手形で受け取った。この手形を8月19日に割引率年3.25%で割り引くと、割引料はいくらか。ただし、手形金額の $\yen 100$ 未満には割引料を計算しないものとする。(両端入れ、円未満切り捨て)

答

(3) 株式を次のとおり買い入れた。支払手数料の総額はいくらか。(それぞれの手数料の円未満切り捨て)

銘柄	約定値段	株数	手数料
F	1株につき $\yen 645$	7,000株	約定代金の0.65450%+ $\yen 7,480$
G	1株につき $\yen 986$	25,000株	約定代金の0.46750%+ $\yen 26,180$
H	1株につき $\yen 1,230$	14,000株	約定代金の0.51425%+ $\yen 16,830$

答

(4) 毎半年末に等額ずつ積み立てて、7年後に $\yen 8,740,000$ を得たい。年利率5.5%, 半年1期の複利とすれば、積立金利息の合計額はいくらになるか。(積立金の $\yen 10$ 未満4捨5入)

賦金率		
2.75%	14期	0.08702457

答

(5) 原価の14%の利益をみて予定売価(定価)をつけた商品1,840Lを $\yen 25,300$ 値引きして販売したところ、利益額が原価の8.5%となった。この商品の予定売価(定価)は10Lあたりいくらであったか。

答

(6) $\yen 4,250,000$ を3月14日に年利率2.75%の単利で借り入れたところ、73日後に年利率が引き下げられ、元利合計が $\yen 4,315,875$ となった。返済期日が10月19日であったとすれば、年利率は元金に対して何パーセント引き下げられたか。パーセントの小数第2位まで求めよ。(片落とし)

答

(7) 仲立人が売り主・買い主の双方から手数料を受け取る約束で商品の売買を仲介したところ、買い主の手数料は売り主の手数料の93%にあたる $\yen 218,736$ で、買い主の支払総額は売り主の手取金の7%増しと同額になった。売買価格はいくらであったか。

答

(8) 100lbにつき $\$278.96$ の商品を仕入れ、仕入諸掛 $\$1,573.60$ を支払った。この商品を30kgにつき $\yen 20,550$ で全部販売したところ、 $\yen 506,635$ の利益を得た。仕入数量は何米トンであったか。ただし、1米トン=2,000lb, 1lb=0.4536kg, $\$1=\yen 109.25$ とする。

答

(9) $\yen 4,870,000$ を年利率3.5%, 1年1期の複利で4年間貸し付けると、期日に受け取る複利利息はいくらになるか。ただし、毎期 $\yen 100$ 未満の金額には利息をつけずに計算するものとする。

答

(10) 原価に12.5%の利益をみて予定売価(定価)をつけた商品を、全体の $\frac{1}{2}$ は予定売価(定価)どおりで、残りの $\frac{1}{2}$ は予定売価(定価)の10%引きで販売し、残り全部を予定売価(定価)の12%引きの $\yen 742,500$ で販売した。利益の総額はいくらか。

答

(11) $\yen 4,690,000$ を年利率4%, 半年1期の複利で借り入れ、これを毎半年末に等額ずつ支払って3年6か月間で完済するとき、第3期末元金償還高はいくらになるか。(賦金および毎期支払利息の円未満4捨5入)

賦金率		
2%	7期	0.15451196

答

(12) ある商品を500英トン仕入れ、仕入諸掛を支払った。この商品の諸掛込原価に1kgあたり $\yen 30$ の利益を見込んで予定売価(定価)をつけ、全体の $\frac{1}{2}$ は予定売価(定価)どおりで販売し、残り全部は当初の1kgあたりの見込利益額を半額として販売したため、全体の販売価額が $\yen 45,334,000$ になった。仕入値段は1英トンにつき何ポンド何ペンスであったか。ただし、1英トン=1,016kg, $\pounds 1=\yen 160$, 仕入諸掛は仕入値段の4%とする。

答

(13) 取得価額 $\yen 2,760,000$ 耐用年数13年の固定資産を定率法で減価償却するとき、第4期末減価償却累計額はいくらになるか。ただし、決算は年/回、残存簿価 $\yen 1$ とする。(毎期償却限度額の円未満切り捨て)

償却率		
耐用年数	13年	0.154

答

(14) 次の債券の単利最終利回りは、それぞれ何パーセントか。(パーセントの小数第3位未満切り捨て)

No.	銘柄	償還期限	買入価格	利回り
1	1.8%利付社債	6年	$\yen 97.35$	
2	2.9%利付社債	8年	$\yen 99.15$	
3	4.7%利付社債	13年	$\yen 101.65$	