

令和5年度 第70回全国高等学校ビジネス計算競技大会

団体・個人総合競技 応用計算 (制限時間 15分) (2023. 7. 25)

(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) 毎半年初めに¥6,230,000ずつ9年6か月間支払う負債を、いま一時に支払えばその金額はいくらか。ただし、年利率4%、半年/期の複利とする。(円未満4捨5入)

年金現価率		
2%	18期	14.99203125
2%	19期	15.67846201
2%	20期	16.35143334

答 _____

(2) 次の株式の指値は、それぞれいくらか。
(銘柄A・Bは円未満切り捨て、C・Dは¥5未満は切り捨て・¥5以上¥10未満は¥5とし、Eは¥100未満切り捨て)

銘柄	額面	配当金	希望利回り	指値
A	¥50	1株につき年 ¥3.50	0.6%	
B	¥50	1株につき年 ¥8.00	0.7%	
C	¥500	1株につき年 ¥57.50	1.8%	
D	¥500	1株につき年 ¥94.00	2.3%	
E	¥50,000	1株につき年 ¥3,210	2.4%	

(3) 12月16日に1mにつき¥7,840の商品を3.920m販売し、代金のうち4割は現金で受け取り、残額は翌年3月27日満期の約束手形で受け取った。この手形を割引率年2.05%で3日後に割引くと、現金と割引手取金の合計額はいくらになるか。ただし、手形金額の¥100未満には割引料を計算しないものとする。(うるう年、両端入れ、割引料の円未満切り捨て)

答 _____

(4) 取得価額¥16,800,000 耐用年数24年の固定資産を定率法で減価償却したところ、第5期首帳簿価額が¥11,879,186になった。第8期末減価償却累計額はいくらか。ただし、決算は年/回、残存簿価¥/とする。(每期償却限度額の円未満切り捨て)

償却率		
耐用年数	24年	0.083

答 _____

(5) ある商品を1ダースにつき¥5,900で700グロス仕入れ、諸掛り¥1,240,000を支払った。この商品全体の3割7分5厘は、諸掛込原価の2割4分の利益を見込んで販売し、残りは破損品を除いて、1個につき¥720で販売したところ、全体で諸掛込原価の2割3厘の利益を得た。破損品は何個であったか。

答 _____

(6) 17年7か月後に支払うべき借入金¥14,400,000を割引いて、いま支払うとすればいくらになるか。ただし、年利率4.65%、1年/期の複利とし、端数期間は真割引による。(計算の最終で¥100未満切り上げ)

複利現価率		
4.65%	17期	0.46177779

答 _____

(7) ¥38,700,000を年利率1.46%の単利で3月4日から5月23日まで借り入れる予定であったが、4月28日に一部の金額を返済したところ、期日に支払った元利合計が¥35,890,910になった。4月28日に返済した金額はいくらであったか。(片落とし)

答 _____

(8) 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、買い主の支払総額から、売り主の支払った手数料と買い主の支払った手数料の差額の3倍を引いた金額が¥43,125,200になった。この金額から、売り主の支払った手数料と買い主の支払った手数料の差額を320倍したものを引いた金額と、売り主の手取金に、売り主の支払った手数料と買い主の支払った手数料の差額の2倍を加えた金額が等しくなった。売り主の支払った手数料の方が少なかったとすると、売買価額はいくらであったか。ただし、仲立人が受け取った手数料率は売買価額の9.75%とする。

答 _____

(9) 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	5年	¥96.70	
2	3.6%利付社債	7年	¥98.35	
3	4.2%利付社債	11年	¥102.45	

(10) 1英トンにつき£840の商品を仕入れ、仕入諸掛として¥427,500を支払った。この商品に諸掛込原価の25%の利益を見込んで30kgにつき¥4,500の予定売価(定価)をつけ、全体の半分は予定売価(定価)どおりで販売した。残りは予定売価(定価)から30kgにつき¥1,200の値引きをして全部販売したところ、この商品全体の利益額が¥1,524,000になった。為替相場は1ポンドにつき円でいくらであったか。銭位まで求めよ。ただし、1英トン=1,016kgとする。

答 _____

(11) 年利率3.7%、半年/期の複利で3年6か月間借り入れたところ、1年後の元利合計が¥51,109,850であった。期日に支払う元利合計はいくらか。ただし、每期¥100未満の金額には利息をつけないで計算するものとする。(每期利息の円未満切り捨て)

答 _____

(12) 年利率5%、1年/期の複利で毎年末に等額ずつ積み立てて、4年後に¥7,910,000を得たい。第4期末積立金利息はいくらになるか。
(積立金および每期積立金利息の¥10未満4捨5入、過不足は最終期末の利息で調整)

賦金率		
5%	4期	0.28201183

答 _____

(13) ある株式を6,000株買い入れ、手数料を含めて代金を支払った。後日、1株の約定値段が¥585値上がりしていたが、同株式を追加買い入れし、手数料を含めて¥15,231,276支払った。この時の約定代金は、先に買い入れた株式の約定代金の1.6倍であったとすれば、追加買い入れた株数は何株であったか。ただし、追加買い入れた際に約定代金の0.605%に¥19,800を加えた手数料を支払ったものとする。

答 _____

(14) 1米トンにつき\$46.80で875米トン仕入れ、仕入諸掛¥346,500を支払った。この商品に諸掛込原価の40%の利益を見込んで予定売価(定価)をつけたが、全体の1/4は予定売価(定価)どおりで販売し、残りの一部は予定売価(定価)の10%増しで販売し、さらに残り全部は30kgにつき¥50値上げして販売したところ、全体の売価が¥8,612,730になった。10%増しで販売した商品の数量は何キログラムであったか。ただし、1米トン=907.2kg、\$1=¥130とする。

答 _____

(15) 取得価額¥49,268,000 耐用年数28年の固定資産を定額法で減価償却するとき、次の減価償却計算表の第11期と第12期および第20期から第22期まで記入せよ。ただし、決算は年/回、残存簿価¥/とする。

償却率		
耐用年数	28年	0.036

期数	期首帳簿価額	償却限度額	減価償却累計額
11			
12			
20			
21			
22			

競技番号	正答数	得点
	(×20)	