

Chimica
Energia dalle reazioni chimiche - Combustione

Cognome Nome: _____

Classe : _____

Associa per ciascuna definizione la corrispondente descrizione:

1 processo di trasformazione del legno in seguito a decomposizione della lignina e della cellulosa fuori del contatto dell'aria

2 Residuo solido ottenuto nella distillazione secca di un carbone fossile

3 processo a cui viene sottoposto il petrolio greggio

A *Distillazione frazionata*

B *Carbonizzazione*

C *Coke*

1

2

3

Il carbone fossile di più recente formazione è:

torba

antracite

lignite

litantrace

Il gas metano viene estratto dai gas naturali, secchi e umidi, mediante:

distillazione secca

distillazione frazionata

gasolinaggio

gassificazione

Quali sono i due gas comunemente indicati con la sigla GPL (Gas di Petrolio Liquefatti)?

propano e butano

metano e butano

propano ed etano

cherosene e gasolio

I carboni fossili presentano un potere calorifico più elevato del legno perchè:

in seguito al processo di carbonizzazione, i carboni contengono una quantità maggiore di carbonio

in seguito al processo di carbonizzazione, i carboni contengono una quantità minore di carbonio

il legno non contiene carbonio

Il legno contiene una quantità minore di idrogeno ed ossigeno

In siderurgia, per la produzione degli acciai e delle ghise, si usa il coke perchè:

ha un elevato potere calorifico

si infiamma facilmente

ha un punto di fusione basso

è molto resistente alle sollecitazioni meccaniche

Nella seguente tabella, sono indicate con le lettere A,B,C,D quattro benzine. In corrispondenza di ciascuna, viene riportato il corrispondente numero di ottano (N.O.). Qual'è la benzina più pregiata?

Benzina	N.O.
A	47
B	93
C	72
D	90

Benzina A con N.O. = 47

Benzina B con N.O. = 93

Benzina C con N.O. = 72

Benzina D con N.O. = 90

Nella seguente tabella, sono indicate con le lettere A,B,C,D quattro gasoli. In corrispondenza ad ognuno, viene riportato il rispettivo numero di cetano (N.C.). Qual'è il gasolio più pregiato?

Gasolio	N.C.
A	47
B	55
C	27
D	15

Gasolio A con N.C. = 47

Gasolio B con N.C. = 55

Gasolio C con N.C. = 27

Gasolio D con N.C. = 15

Secondo te il vantaggio presentato dai combustibili gassosi rispetto a quelli liquidi e solidi è dovuto al fatto che:

i combustibili gassosi bruciano completamente, senza formazione di fumo e ceneri

i combustibili gassosi hanno costi minori

l'aria necessaria per la combustione può essere facilmente dosata

la combustione può essere regolata in funzione delle diverse esigenze, formando fiamme ossidanti o riducenti

Associa per ciascuna definizione la corrispondente descrizione:

1 numero di chilocalorie che 1Kg di combustibile allo stato solido o liquido, o 1 metro cubo di combustibile gassoso (misurato a 0°C e ad 1atm di pressione) sviluppano durante la loro combustione completa

2 miscele di idrocarburi con 5-10 atomi di carbonio e con punti di ebollizione inferiore ai 200°C

3 Carbone fossile il cui processo di carbonizzazione è iniziato nell'era secondaria, utilizzato per l'ottenimento di Coke

A Benzine

B Potere calorifico

C Litantrace

1

2

3

Cognome Nome: _____

Classe : _____

Associa per ciascuna definizione la corrispondente descrizione:

- 1 processo di trasformazione del legno in seguito a decomposizione della lignina e della cellulosa fuori del contatto dell'aria
- 2 Residuo solido ottenuto nella distillazione secca di un carbone fossile
- 3 processo a cui viene sottoposto il petrolio greggio
- A Distillazione frazionata B Carbonizzazione C Coke

1 B 2 C 3 A

Il carbone fossile di più recente formazione è:

- torba antracite lignite litantrace

Il gas metano viene estratto dai gas naturali, secchi e umidi, mediante:

- distillazione secca distillazione frazionata gasolinaggio gassificazione

Quali sono i due gas comunemente indicati con la sigla GPL (Gas di Petrolio Liquefatti)?

- propano e butano metano e butano propano ed etano cherosene e gasolio

I carboni fossili presentano un potere calorifico più elevato del legno perchè:

- in seguito al processo di carbonizzazione, i carboni contengono una quantità maggiore di carbonio
- in seguito al processo di carbonizzazione, i carboni contengono una quantità minore di carbonio
- il legno non contiene carbonio
- Il legno contiene una quantità minore di idrogeno ed ossigeno

In siderurgia, per la produzione degli acciai e delle ghise, si usa il coke perchè:

- ha un elevato potere calorifico si infiamma facilmente
- ha un punto di fusione basso è molto resistente alle sollecitazioni meccaniche

Nella seguente tabella, sono indicate con le lettere A,B,C,D quattro benzine. In corrispondenza di ciascuna, viene riportato il corrispondente numero di ottano (N.O.). Qual'è la benzina più pregiata?

Benzina	N.O.
A	47
B	93
C	72
D	90

- Benzina A con N.O. = 47 Benzina B con N.O. = 93
- Benzina C con N.O. = 72 Benzina D con N.O. = 90

Nella seguente tabella, sono indicate con le lettere A,B,C,D quattro gasoli. In corrispondenza ad ognuno, viene riportato il rispettivo numero di cetano (N.C.). Qual'è il gasolio più pregiato?

Gasolio	N.C.
A	47
B	55
C	27
D	15

- Gasolio A con N.C. = 47

Gasolio B con N.C. = 55

Gasolio C con N.C. = 27

Gasolio D con N.C. = 15

Secondo te il vantaggio presentato dai combustibili gassosi rispetto a quelli liquidi e solidi è dovuto al fatto che:

i combustibili gassosi bruciano completamente, senza formazione di fumo e ceneri

i combustibili gassosi hanno costi minori

l'aria necessaria per la combustione può essere facilmente dosata

la combustione può essere regolata in funzione delle diverse esigenze, formando fiamme ossidanti o riducenti

Associa per ciascuna definizione la corrispondente descrizione:

1 numero di chilocalorie che 1Kg di combustibile allo stato solido o liquido, o 1 metro cubo di combustibile gassoso (misurato a 0°C e ad 1atm di pressione) sviluppano durante la loro combustione completa

2 miscele di idrocarburi con 5-10 atomi di carbonio e con punti di ebollizione inferiore ai 200°C

3 Carbone fossile il cui processo di carbonizzazione è iniziato nell'era secondaria, utilizzato per l'ottenimento di Coke

A Benzine

B Potere calorifico

C Litantrace

1 B

2 A

3 C