ĐỀ KIỂM TRA TOÁN TƯ DUY LỚP 4

Ôn hè Toán tư duy lớp 4 (mức nâng cao)

15 câu · Thời gian gợi ý: 45 phút

Họ và tên: .....

Lớp: ..... **Ngày:** ...../...../.....

Điểm

Câu 1. Viết tiếp dãy số

Dãy số: 1, 4, 9, 16, 25, 36, ...

Số tiếp theo là số nào?

Bài giải:

.....

.....

.....

Đáp số: .....

Câu 2. Xếp sách

Có 4 quyển sách khác nhau: Tiếng Anh, Tiếng Việt, Lịch sử, Toán.

Có bao nhiêu cách xếp chúng thành một hàng trên giá sách?

Bài giải:

.....

.....

.....

Đáp số: .....

Câu 3. Cùng tháng sinh

Một lớp có 41 học sinh.

Chắc chắn có ít nhất bao nhiêu bạn sinh cùng một tháng?

Bài giải:

.....

.....

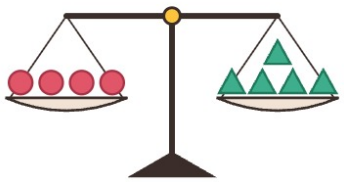
.....

Đáp số: .....

Quét QR: bé học tiếp
mamhoc.com/play
Không cài đặt, không đăng ký

© Mầm Học · mamhoc.com – Tài liệu học tập dành cho gia đình, không sao chép để kinh doanh

Câu 4. Cùng cách đổi, hơn kém



Các cái cân đều thăng bằng.
Cửa hàng đổi vật đúng theo cái cân. Nam đổi 10 nón xanh lá, Lan đổi 20 nón xanh lá.
Lan nhận nhiều hơn Nam mấy bóng đỏ?

Bài giải:

Đáp số: .....

Câu 5. Tìm người làm

Có một bạn đã giấu quyển truyện của Nam. Cô hỏi 4 bạn An, Hà, Linh, Hoa.
An nói: "Là Hà hoặc Hoa."
Hà nói: "Không phải tớ."
Linh nói: "Không phải tớ."
Hoa nói: "Là An."
Chỉ có đúng một bạn nói thật, các bạn khác đều nói dối.
Ai đã giấu quyển truyện?

A. An B. Hoa C. Linh D. Hà

Câu 6. Chu kỳ chữ số tận cùng

Tích 8 × 8 × 8 × ... × 8 (có 13 thừa số 8) có chữ số tận cùng là chữ số nào?

Bài giải:

Đáp số: .....

Quét QR: bé học tiếp
mamhoc.com/play
Không cài đặt, không đăng ký

Câu 7. Điểm còn thiếu

Bạn Lan có 5 bài kiểm tra: 8, 4, 10, 10 và một bài chưa chấm.
Điểm trung bình của cả 5 bài là 8.
Bài chưa chấm được bao nhiêu điểm?

Bài giải:

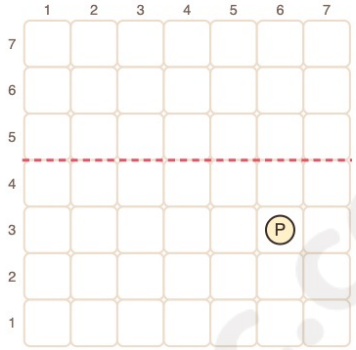
.....

.....

.....

Đáp số: .....

Câu 8. Đối xứng qua đường đứt



Điểm gọi tên bằng hai số (x, y): x là số cột đếm từ trái sang, y là số hàng đếm từ dưới lên.
Điểm P và điểm P' đối xứng nhau qua đường thẳng đứt màu đỏ: cách đường đó cùng số ô, ở hai phía.
Điểm P ở (6, 3). Điểm P' ở đâu?

A. (7, 7) B. (6, 6) C. (6, 3) D. (6, 5)

Câu 9. Chuyển kho

Hai kho có tất cả 238 tấn gạo.
Nếu chuyển 10 tấn từ kho A sang kho B thì số gạo kho A bằng $\frac{4}{3}$ số gạo kho B.
Lúc đầu kho B có bao nhiêu tấn gạo?

Bài giải:

.....

.....

.....

Đáp số: .....

Quét QR: bé học tiếp
mamhoc.com/play
Không cài đặt, không đăng ký

Câu 10. Ba điều kiện số dư

Tìm số tự nhiên nhỏ nhất chia cho 3 dư 2, chia cho 4 dư 1, chia cho 7 dư 4.

Bài giải:

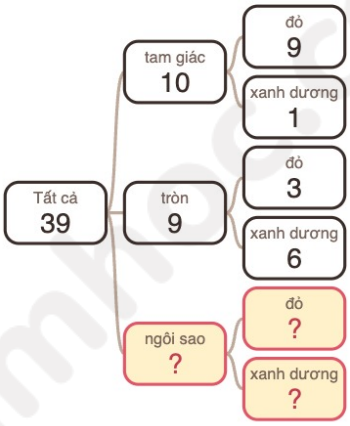
Đáp số: .....

Câu 11. Hai người cùng trực

Bác An trực cứ 6 ngày một lần, bác Bình trực cứ 9 ngày một lần.
Hôm nay (thứ Ba) hai bác cùng trực.
Lần tiếp theo hai bác cùng trực vào thứ mấy?

A. Thứ Tư B. Thứ Bảy C. Thứ Hai D. Chủ nhật

Câu 12. Cây có điều kiện về tỉ số



Cây phân loại các hình theo hình dạng, rồi theo màu.
Trong nhánh hình ngôi sao, số hình màu đỏ gấp 3 lần số hình màu xanh dương.
Có bao nhiêu hình ngôi sao màu đỏ?

Bài giải:

Đáp số: .....

Quét QR: bé học tiếp
mamhoc.com/play
Không cài đặt, không đăng ký

Câu 13. Biết tổng, tìm số số hạng

Cộng lần lượt các số của dãy 1, 6, 11, 16, ... (bắt đầu từ 1).
Cộng đến một số thì được tổng 235.
Đã cộng bao nhiêu số?

Bài giải:

.....

.....

.....

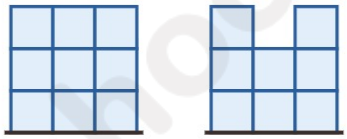
Đáp số: .....

Câu 14. Quả cân hai đĩa

Có bốn quả cân 1 g, 3 g, 9 g, 27 g. Được đặt quả cân ở cả hai đĩa.
Vật nặng 18 g đặt ở đĩa trái. Muốn cân thăng bằng, ta đặt 27 g ở đĩa phải.
Phải đặt những quả cân nào ở đĩa trái, cùng với vật?

A. Không đặt quả nào
B. 3 g và 9 g và 27 g
C. 3 g và 9 g
D. 9 g

Câu 15. Ít nhất bao nhiêu khối



Một tòa nhà xếp bằng các khối lập phương trên nền 3 × 3 ô. Hình vẽ là hình nhìn từ phía trước và từ bên trái.
Tòa nhà có thể có ít nhất bao nhiêu khối?

Bài giải:

.....

.....

.....

Đáp số: .....

Quét QR: bé học tiếp
mamhoc.com/play
Không cài đặt, không đăng ký

ĐÁP ÁN

Mã đề TD4-OH-15-N-37355 · Ôn hè Toán tư duy lớp 4 (mức nâng cao)

Câu 1: 49 · Số chính phương và số hình

Mỗi số là một số nhân với chính nó: 1 × 1 = 1, 2 × 2 = 4, 3 × 3 = 9, ... Số tiếp theo: 7 × 7 = 49.

Câu 2: 24 · Xếp chỗ và đường đi

Chỗ đầu có 4 cách chọn sách, chỗ thứ hai còn 3 cách, ... Số cách: 4 × 3 × 2 × 1 = 24.

Câu 3: 4 · Chắc chắn có (Dirichlet)

Một năm có 12 tháng. Chia 41 bạn đều nhất cho 12 tháng: 41 = 12 × 3 + 5. Còn 5 bạn nữa phải vào một tháng đã có 3 bạn, nên chắc chắn có tháng có 4 bạn.

Câu 4: 8 · Tương đương tỉ số

Lan đổi nhiều hơn Nam 20 − 10 = 10 nón xanh lá, tức 2 nhóm 5 nón xanh lá. Mỗi nhóm nhận 4 bóng đỏ, nên hơn 2 × 4 = 8 bóng đỏ.

Câu 5: C. Linh · Ai nói dối?

Thử từng bạn là người làm: chỉ khi Linh là người làm thì số câu sai đúng như đề (An, Linh, Hoa nói dối). Vậy người làm là Linh.

Câu 6: 8 · Chữ số tận cùng

Chữ số tận cùng khi nhân lần lượt: 8, 4, 2, 6, rồi lặp lại (chu kỳ 4). 13 = 4 × 3 + 1: đứng ở vị trí thứ 1 trong chu kỳ, là 8.

Câu 7: 8 · Trung bình và số trội

Tổng 5 bài là 8 × 5 = 40. Các bài đã biết cộng được 32. Bài còn lại 8 điểm.

Câu 8: B. (6, 6) · Mặt phẳng tọa độ (x, y)

Đường đứt ngang: P cách đường 1.5 ô, P' cách đường cùng như vậy ở phía bên kia. y đổi từ 3 thành 6, x giữ 6: (6, 6).

Câu 9: 92 · Tổng – tỉ bằng sơ đồ

Chuyển gạo giữa hai kho thì tổng không đổi: 238 tấn. Sau khi chuyển, kho B 3 phần, kho A 4 phần, tổng 7 phần. Mỗi phần: 238 : 7 = 34 tấn. Sau khi chuyển: kho A 136 tấn, kho B 102 tấn. Lúc đầu: kho A 136 + 10 = 146 tấn, kho B 102 − 10 = 92 tấn.

Câu 10: 53 · Thử – loại

Liệt kê các số chia 7 dư 4: 4, 11, 18, ... Giữ các số chia 4 dư 1: 25, 53. Số đầu tiên chia 3 dư 2 là 53.

Câu 11: B. Thứ Bảy · Năm nhuận và lịch cả năm

Lần cùng trực kế tiếp sau BCNN(6, 9) = 18 ngày. 18 ngày = 2 tuần 4 ngày nên là thứ Bảy.

Quét QR: bé học tiếp
mamhoc.com/play
Không cài đặt, không đăng ký

Câu 12: **15** · Cây phân loại ba tầng

Hai nhánh kia có 19 hình nên nhánh ngôi sao có 39 − 19 = 20 hình. Chia thành 4 phần: phần nhỏ 5 hình, phần lớn 15 hình. Đáp số 15.

Câu 13: **10** · Tổng dãy cách đều

Thử – loại: cộng 10 số đầu được 10 × (1 + 46) : 2 = 235. Vậy đã cộng 10 số (số cuối là 46).

Câu 14: **D. 9 g** · Cân tìm đồng xu giả

Đĩa phải nặng 27 = 27 g, nhiều hơn vật 9 g. Phải thêm vào đĩa trái đúng 9 g: 9 g.

Câu 15: **11** · Nhìn từ ba phía

Mỗi cột cao trên hình nhìn phải có ít nhất một chồng khối đúng cao như vậy. Một chồng có thể dùng chung cho một cột (nhìn từ trước) và một hàng (nhìn từ bên trái) có cùng chiều cao. Với mỗi chiều cao, số chồng cần ít nhất bằng số lớn hơn giữa số cột và số hàng có chiều cao đó. Tổng ít nhất: 11 khối.

mamhoc.com

Quét QR: bé học tiếp
mamhoc.com/play
Không cài đặt, không đăng ký